LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA
I TOWARZYSTWA OBRONY PRZECIWGAZOWEJ

Nr. 9 (48) WARSZAWA, WRZESIEŃ 1927 Rok V

NA IV-TY TYDZIEŃ LOTNICZY



SILNE LOTNICTWO — TO SILNA POLSKA!

*

* *

IV-ty Tydzień Lotniczy

W dniach 4 — 11 września r. b. odbędzie się na terenie całej Rzeczypospolitej, dorocznym zwyczajem, IV-ty Tydzień Lotniczy, organizowany przez Ligę Obrony Powietrznej Państwa.

Rząd popiera nasz „Tydzień" w całej rozciągłości. Zarówno p. prezes Rady Ministrów, jak i poszczególni pp. ministrowie wydali specjalne okólniki, zalecające poparcie „Tygodnia" przez podwładne sobie urzędy.

Również gorąco wzięło do serca sprawę „Tygodnia" nasze patrjotyczne Duchowieństwo. J. Em. Prymas Polski, ks. kardynał Hlond, jakoteż J. E. inni biskupi polscy, do których Zarząd Główny L. O. P. P. zwrócił się w swoim czasie z prośbą o poparcie Ligi w czasie „Tygodnia Lotniczego", przesłali Lidze Obrony Powietrznej Państwa, na ręce Zarządu Głównego, błogosławieństwo dla jej prac i polecili podwładnemu sobie Duchowieństwu zwrócenie bacznej uwagi na nasz „Tydzień" i jak największe poparcie go.

Reszta zatem należy do społeczeństwa, które — nie wątpimy w to ani na chwilę — pójdzie za wskazaniami Rządu i Duchowieństwa.

Wierzymy, że każdy Polak i Polka spełni swój obowiązek obywatelski i przyczyni się do powodzenia „IV-go Tygodnia Lotniczego".

Pamiętajmy: 4 — 11 września r. b!

Pierwsze zadanie naszego Aeroklubu

Komuż z ludzi, interesujących się lotnictwem i jego różnorodnym wpływem na kształtowanie życia powojennego, nie nasunęło poważnych refleksyj słynne już dzisiaj powiedzenie prezydenta Coolidge'a do Lindbergh'a: „Pułkowniku, jesteś najlepszym Ambasadorem Ameryki!"

I mimowoli staje przed oczyma mglisty obraz naszej rodzimej propagandy dyplomatycznej, z jej wielkiemi zadaniami i jakże niesłychanie małym rezultatem!...

A jeżeli uprzytomnimy sobie, że jeszcze do niedawna dla przeciętnego Amerykanina Polska to był Paderewski, ewtl. — toute proportion gardée — Zbyszko Cyganiewicz lub Pola Negri, — nie wskrzeszając, oczywiście, świetnych tradycyj z czasów walk o niepodległość Ameryki, — musimy stwierdzić, że czyn polski, przemawiający tak wyraziście, jak czyny Lindbergh'a, Chamberlin'a lub Byrd'a, wstrząsnąłby niewątpliwie daleko silniej psychiką współczesną i trafiłby do serc i wyobraźni stokroć łatwiej, niż powódź najciekawszych broszur, odczytów i wizyt propagandowych.

Czyż np. Orliński, lądujący w New — Yorku na polskim płatowcu z polskim silnikiem, nie uczyniłby więcej dla pożyczki amerykańskiej od szanownych wysiłków naszych wybitnych finansistów?..

A przecież my więcej od innych krajów potrzebujemy tego rodzaju propagandy.

Nie brak nam niewątpliwie uzdolnionych wynalazców, nie brak inżynierów i techników, czego dowodem chociażby skromna, ale znamienna tegoroczna Wystawa Lotnicza (silnik Brzeskiego!); nie brak wśród asów naszego lotnictwa ludzi, którzyby chętnie stanęli do współzawodnictwa w podboju Atlantyku.

Czegóż więc trzeba? Li tylko jednej woli i jednej ręki, któraby skoordynowała wszystkie wysiłki i poparła moralnie i materjalnie usiłowania tych, co rozumieją doniosłość zagadnienia.

W powstającym Aeroklubie witamy z całą ufnością placówkę, która przedewszystkiem powołana jest do wprowadzenia polskiego lotnictwa na teren międzynarodowy.

Rozumiemy, że instytucja ta nie może zająć się szczegółami organizacji lotu transatlantyckiego, może jednak i powinna powołać do życia Komitet „Lotu Polsko-Amerykańskiego", któryby zajął się stroną techniczną i finansową tego zadania. Nie wątpimy o jak najżyczliwszem poparciu zarówno rządu, jak i szerokich warstw naszego społeczeństwa. Szybka decyzja w tej mierze umożliwi dokonanie lotu już w roku przyszłym.

Narazie słychać coś wprawdzie o zamiarach przelotu przez Atlantyk kpt. Idzikowskiego w Paryżu, ostatnio zaś — kpt. Kowalczyka w Poznaniu — nie wiemy jednak i obawiamy się, czy są one oparte na dość solidnej podstawie organizacyjnej.

W tym wypadku zaś — jak sądzimy — wbrew Mickiewiczowskiemu „mierz siły na zamiary", należy mierzyć „zamiar według sił".

Jesteśmy zbyt ubodzy i nasza opinja lotnicza jest nazbyt mało jeszcze ugruntowana w świecie, abyśmy mogli sobie pozwolić na niepowodzenie, jakie ostatnio choćby spotkało Niemców.

Jakkolwiek niema większego przelotu, któryby nie był połączony z ryzykiem, musimy jednak uczynić wszystko, aby nasz lot atlantycki był uwieńczony powodzeniem. Trzeba zapalić nim cały naród, wprząc do organizacji całe społeczeństwo.

W grę bowiem wchodzi tu już nie osoba pilota, lecz honor Państwa, które on reprezentuje — narodu, którego jest synem i którego wartość i żywotność mierzyć będą jego wartością i powodzeniem jego lotu.

A wiec do czynu! Niech braterstwo broni, uświęcone wysiłkami naszych bohaterów na ziemi amerykańskiej, wzmocni węzły, łączące obydwa narody, braterstwem zwycięstwa w przestworzu. Symbol nasz narodowy, Orzeł Biały niech stanie się symbolem tego „białego ptaka" polskiego, na którym polski lotnik na polskim aparacie zaniesie Nowemu Światu pozdrowienie od Nowej Polski.

JÓZEF RELIDZYŃSKI

IV-TY TYDZIEŃ LOTNICZY

Po raz czwarty w dziejach naszej instytucji organizujemy „Tydzień Lotniczy"; po raz czwarty zwracamy się do społeczeństwa z gorącym apelem: „Pomóżcie nam!"

Nie! Nie nam. Pomóżcie Państwu, a więc sobie!

Zaiste bowiem, niewiele jest organizacyj, których rozwój i potęga byłyby tak ściśle związane z rozwojem i potęgą Państwa, jak Liga Obrony Powietrznej! Popularne hasło, które rzuciliśmy w swoim czasie w „Locie Polskim": „Silne lotnictwo — to silna Polska" — nie jest czczym frazesem, lecz treścią najistotniejszą naszego bytu państwowego, kwestją dla nas — bez przesady — życia i śmierci.

Myliłby się jednak ten, ktoby sądził, że silne lotnictwo może i powinien stworzyć jedynie Rząd.

Rząd, choćby najbardziej doceniał doniosłość lotnictwa, może jedynie operować w granicach przyznanego mu budżetu. A budżet nasz — Państwa na dorobku, obarczonego zniszczeniem zgórą wiekowej potrójnej okupacji — z natury rzeczy jest i musi być skromny; tymczasem tyle potrzeb palących woła o zaspokojenie, tyle ugorów jałowych narodowego życia oczekuje uprawy, aby w rolę żyzną przemienić się mogły, że niewiadomo czasem od czego zacząć, co naprzód tworzyć mamy.

Więc, jak powiadam, Rząd sam nie stworzy silnego lotnictwa. Stworzyć je może jedynie Naród — uświadomione obywatelsko, patrjotyczne społeczeństwo, zgrupowane, bez względu na warstwę i przekonania polityczne, pod sztandarem Ligi Obrony Powietrznej Państwa.

W ub. roku prezes Zarządu Głównego L. O. P. P., b. premjer, prof. Antoni Ponikowski, pisząc na tem miejscu o ówczesnym „Tygodniu Lotniczym", wspomniał o przesileniu, jakie przechodziła wtedy Liga, dając wyraz nadziei i przekonaniu, że, dzięki wzmożonej czujności wszystkich władz Ligi oraz czujności jej wszystkich członków, utracone częściowo zaufanie do niej wśród społeczeństwa zostanie przywrócone i wóz Ligi z dawnym rozpędem potoczy się dalej.

Tak się też istotnie stało. L.O.P.P. spokojnie patrzy dziś w przyszłość, pewna, że ta przyszłość do niej należy.

Rok ostatni był rokiem wytężonej pracy, której rezultaty zaznaczyły się na wielu polach. Pisaliśmy o nich niejednokrotnie, nie będziemy tego raz jeszcze powtarzali. Zresztą czytelnicy nasi znajdą w niniejszym numerze ciekawe wykresy statystyczne, dotyczące działalności Ligi, których cyfry mają najlepszą wymowę. Wymowne są również sprawozdania Komitetów Wojewódzkich L. O. P. P., uzupełniające dane statystyczne, a świadczące, jak pracują poszczególne prowincje.

Stwierdzając pomyślny rozrost i rozwój naszej organizacji, nie myślimy ani na chwilę spocząć na laurach. Przeciwnie! Wiemy i z czystem sumieniem składamy raport społeczeństwu, że zrobiliśmy już wiele, ale wiemy także, że jeszcze więcej mamy do zrobienia! Droga nasza daleka, realizacja naszych celów ostatecznych nieprędka. Kroczymy jednak po tej trudnej nieraz drodze z otuchą, bo wierzymy w siłę i żywotność naszego plemienia, wysokie przeznaczenie naszej rasy, bujny rozpęd naszego Narodu, niczem górski potok wezbrany, rwącego się do Wolności i Wielkości.

IV Tydzień Lotniczy ma pomóc Lidze Obrony Powietrznej Państwa do realizacji szeroko zakreślonego i w ścisłem porozumieniu z władzami państwowemi opracowanego programu. W programie tym — po szczęśliwie doprowadzonem do końca wiekopomnem dziele Ligi — budowie Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie, którego poświęcenie uroczyście otworzy nasz „Tydzień" — na pierwszy plan wybija się obecnie, obok zamierzonej budowy własnej szkoły pilotów, budowa lotnisk i lądowisk. Siecią ich musimy pokryć kraj cały — sieć ta bowiem — to lotnictwo komunikacyjne, a więc bogactwo i potęga Państwa w czasie pokoju, oraz jedynie skuteczna obrona powietrzna w razie wojny!

Zwracamy się więc do społeczeństwa:

Pomóżcie nam!

I znów — nie nam. Pomóżcie Państwu, a więc sobie!

Wszyscy i wszystko dla „IV-go Tygodnia Lotniczego!"

INŻ. WITOLD CZAPSKI
Dyrektor Dep. Eksploatacyjnego Min. Komunikacji

Pilne zadanie w dziedzinie Komunikacji Lotniczej

Najważniejszem zadaniem, jakie obecnie ma do rozwiązania nasze lotnictwo cywilne, jest zdobycie własnego samolotu komunikacyjnego.

Jak wiadomo, istniejące w Polsce przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej posługują się dotychczas aparatami zagranicznemi.

Taki stan rzeczy wytwarza zależność tych towarzystw od przemysłu zagranicznego i może być tolerowany tylko przez pewien czas, lecz na dłuższą metę utrzymany być nie może ze względu na nasze położenie państwowe.

Musimy przeto zdobyć własny samolot komunikacyjny, wytwarzany w fabrykach krajowych, i to możliwie w najbliższym czasie.

W komunikacji międzynarodowej odcinek łączący sąsiadujące Państwa bywa zasadniczo eksploatowany równolegle przez oba Państwa zainteresowane. Na takich zapewne warunkach będzie w przyszłości m. in. organizowana eksploatacja linij Poznań — Berlin oraz Wilno (lub Stołpce) — Moskwa. Obaj sąsiedzi nasi przeznaczą dla tych odcinków najlepsze z istniejących typów samolotów wyrobu niemieckiego. O ileby samoloty polskie okazały się gorsze, byłaby niemożliwą wszelka konkurencja w przewozie podróżnych, którzy woleliby lecieć samolotami niemieckiemi, w rezultacie czego komunikacja na tych linjach przeszłaby w ręce obcego przedsiębiorstwa.

Dlatego też polskie lotnictwo komunikacyjne zmuszone jest wymagać od konstruktora, aby projektowany polski samolot nie ustępował co najmniej samolotowi niemieckiemu.

Płatowce komunikacyjne



Fokker F. VIII

Zadanie to jednak jest bardzo trudne do wykonania ze względu na słaby rozwój naszego przemysłu lotniczego wogóle i duże wymagania, jakie z konieczności winny być stawiane projektodawcy współczesnego samolotu komunikacyjnego.

Wymagania te wypływają z założenia, że komunikacja lotnicza w Polsce nie może posługiwać się aparatami gorszemi od zagranicznych, a to ze względu na bezpieczeństwo lotu, jak również na konkurencję sąsiedzką.

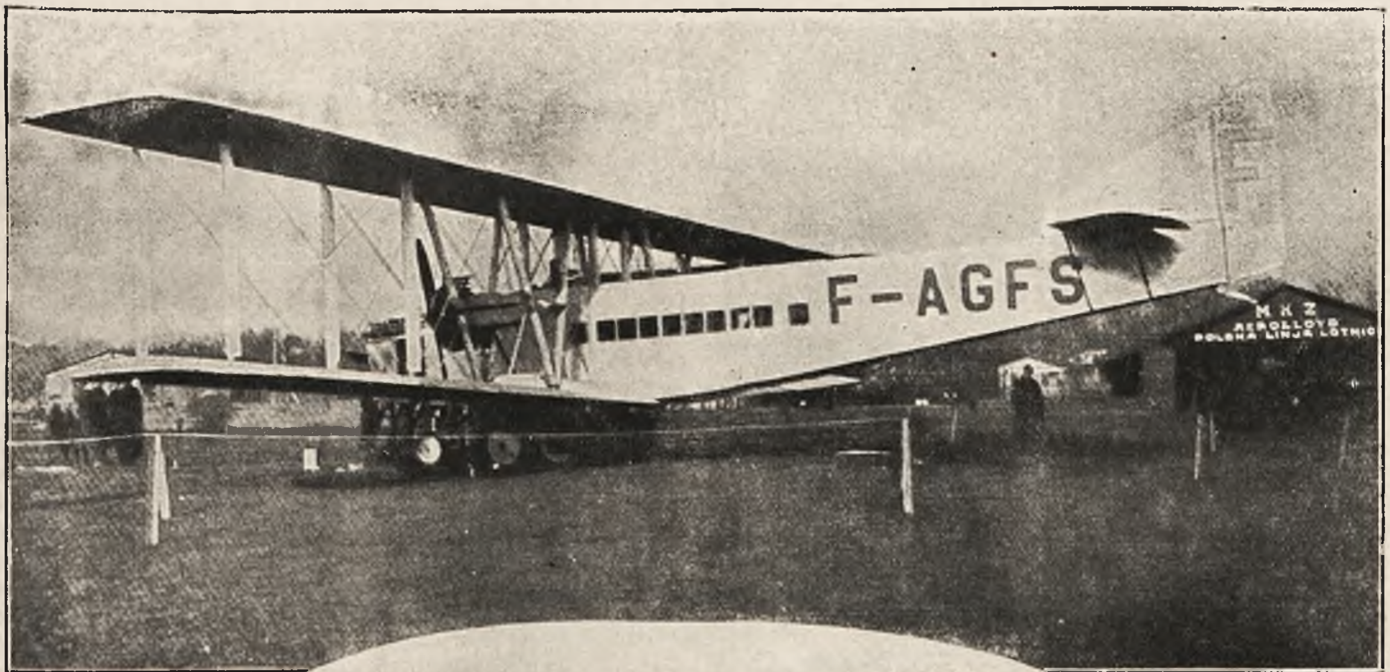
Istotnie w komunikacji wewnętrznej nie możemy zastąpić używanych zagranicznych samolotów gorszemi krajowemi, gdyż i przedsiębiorstwa straciłyby, z wielkim trudem zdobyte, zaufanie do nowego środka przewozowego śród nielicznych dotąd klijentów.

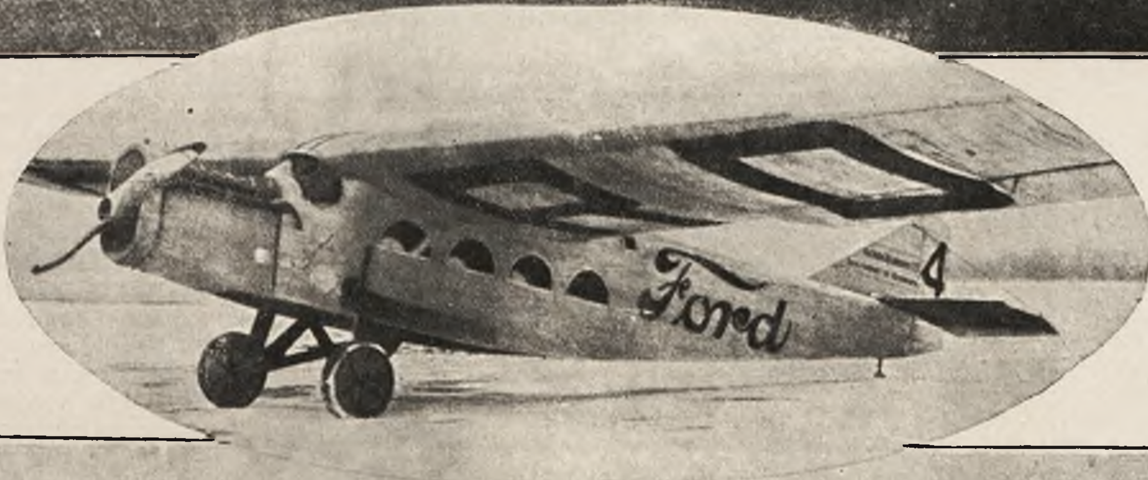
Przyznać należy, że wymagania te są istotnie bardzo wysokie, gdyż niemieckie samoloty komunikacyjne należą do najlepszych.

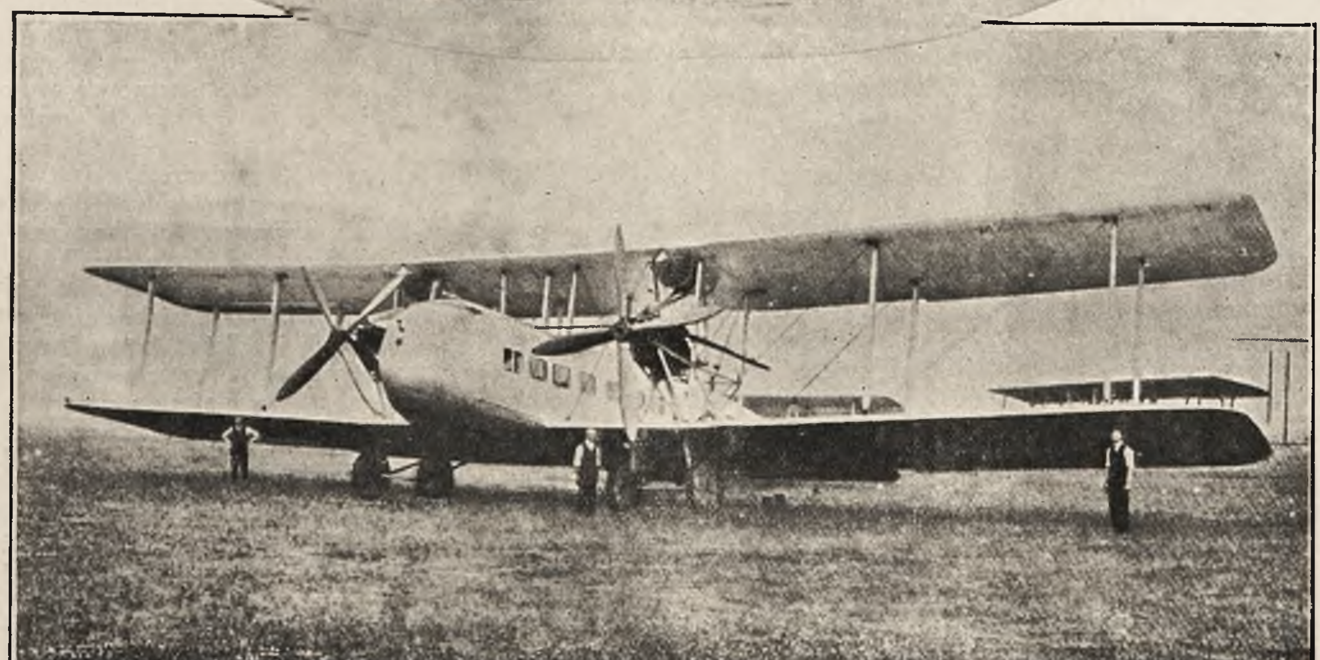
Czy potrafimy w obecnych warunkach taki samolot skonstruować, przyszłość pokaże. W każdym bądź razie musimy takie zadanie sobie postawić wyraźnie, i zabrać się do jego rozwiązania z wielkim pośpiechem.

Przykładv z innych dziedzin przemysłu (budowa nowoczesnych parowozów polskiego typu) pozwalają mieć nadzieję, że jednak dobry samolot polskiej konstrukcji zdobędziemy.

PŁATOWCE KOMUNIKACYJNE







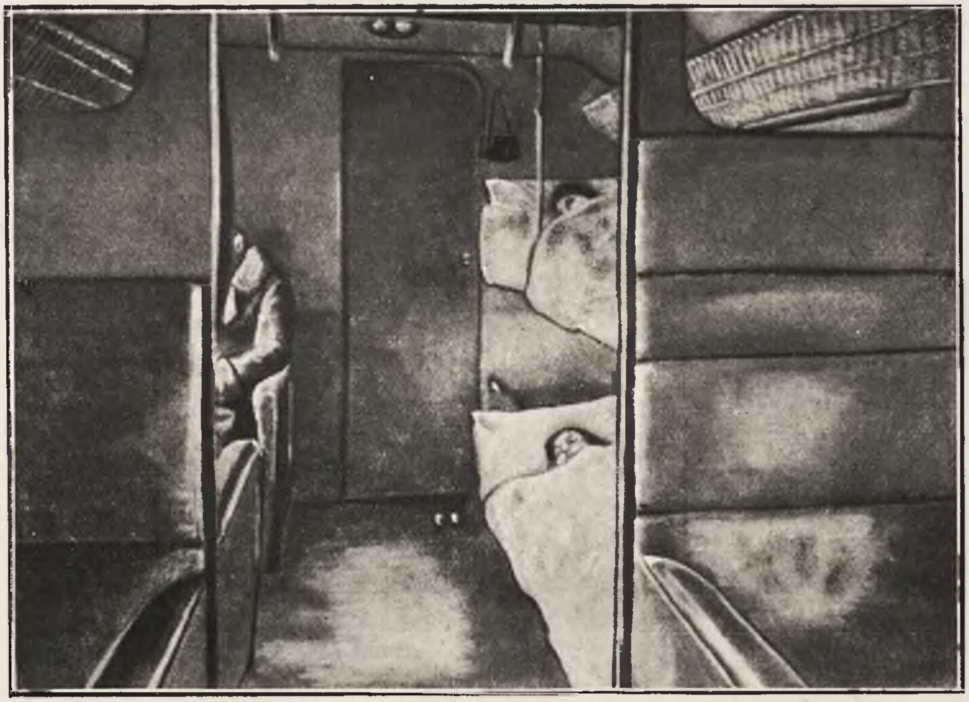
U góry: francuski płatowiec „Caudron C 61". W owalu: amerykański płatowiec „Ford Maiden Dearborn". Na dole: angielski płatowiec „Vickers-Vanguard"

MJR. PILOT BOLESŁAW STACHOŃ

Jakim powinien być samolot linji komunikacyjnych?

We wszystkich tych państwach, gdzie buduje się samoloty handlowe, odnośne ministerstwo, wzgl. ta władza państwowa, której podporządkowana jest komunikacja powietrzna, dyktuje szereg warunków, tworzących minimum, jakiemu muszą odpowiadać właściwości lotu i konstrukcja samolotu, by mógł on uzyskać „świadectwo zdolności lotu". Bez tego świadectwa żaden samolot nie może pełnić służby na linji komunikacyjnej. Warunki te są bardzo rozbieżne i niełatwe zadanie ma do spełnienia konstruktor, chcąc znaleźć takie rozwiązanie, które im wszystkim odpowie. Mają one charakter międzynarodowy i za wyjątkiem małych zmian w zastosowaniu ich nie różnią się, z czego wynika, że samolot, który nie odpowiada wymaganemu minimum, nie może być uważany jako samolot pasażerski.

Kwalifikacja danego samolotu jest tem wyższą,



Kabina sypialna w Junkersach G. 31

im bardziej przekracza on minimum objęte warunkami przyjęcia, oraz im bardziej odpowiada wymaganiom praktycznym, związanym z handlowym charakterem jego służby.

Jednym z pierwszych czynników, mających zasadniczy wpływ na rozwój lotnictwa handlowego, jest ekonomja. Od stopnia ekonomji, wynikającego z zastosowania tego czy innego typu samolotu, zależy rozwój odnośnego towarzystwa eksploatującego lotniczą linję handlową. Z tego wynika, że im większy będzie ciężar użyteczny, przypadający na jednego KM i im większy będzie ciężar użyteczny samolotu wogóle, tem ekonomiczniej będzie mogła pracować linja.

Drugi czynnik, to możliwie największe bezpieczeństwo lotu, wynikające z dobrych właściwości nośnych płatowca, dużej pewności działania silnika, oraz jak najmniejszego ryzyka, wynikającego z przymusowego lądowania w przygodnym terenie.

Trzeci czynnik, to prostota konstrukcji i łatwość dostępu do tych elementów płatowca i silnika, które z natury swej muszą podlegać ustawicznemu sprawdzaniu i utrzymywaniu w należytym stanie, możliwość uskuteczniania napraw środkami i w warunkach możliwie prymitywnych.

Ostatni wreszcie, to wytrzymałość konstrukcji, zapewniająca długie życie samolotu.

Wynika stąd, że konstruktor, projektujący samolot handlowy, chcąc mu stworzyć widoki powodzenia, musi liczyć się z tem wszystkiem, co decyduje o wyborze płatowca zakupywanego dla celów handlowych, do pełnienia służby na linji. Musi on przekalkulować swój projekt tak, jak będzie kalkulował dyrektor handlowy danej linji, wybierając z pośród zaoferowanych mu typów, a więc: a) ile kosztować będzie paliwo zużyte przez ten typ samolotu na transport 1 kg. ciężaru użytecznego i płacącego, b) ile będzie wynosiła gaża pilota, koszt ubezpieczenia samolotu i pilota, a zależeć to będzie wyłącznie od właściwości lotnych płatowca i mniej lub więcej wygodnych warunków pilotowania; c) czy prostota konstrukcji, jej przejrzystość i dostępność jest dostateczna, od tego bowiem zależebędzie z jednej strony órganizaccja, ilość i koszta utrzymania obsługi, z drugiej — bezpieczeństwo lotu, konserwacja samolotu i czas jego życia. Wszystko to będzie bardzo szczegółowo rozważał kupujący.

Z punktu widzenia pasażera pierwszym czynnikiem, jaki przekonywa go do komunikacji powietrznej, jest s z y b k o ś ć. większa od wszystkich dotychczasowych środków komunikacji, i z niej wynikająca największa ekonomja czasu. Jednakże szybkość stoi w pewnej sprzeczności z ekonomią; jest ona bowiem bardzo droga, skoro zważy się, że moc potrzebna do wzmożenia szybkości danego płatowca wzrasta proporcjonalnie do jej sześcianu. To też, mimo że szybkość jest czynnikiem niezmiernej wagi w komunikacji powietrznej, należy ją uzgodnić ze względem ekonomji. Konstruktor musi dążyć do wzmożenia szybkości przedewszystkiem przez polepszanie właściwości aerodynamicznych płatowca, starając się osiągnąć ich optimum.

Drugim czynnikiem, jakiego wymaga pasażer od powietrznego środka lokomocji, jest wygoda podróżowania. By ją osiągnąć, należy przewidzieć dostateczną ilość miejsca, zapewniającą konieczną swo-

bodę ruchów w kabinie. Kabina musi być tak wysoką, by nie zmuszała pasażera do szukania swego miejsca w pozycji skulonej. Konstruktor musi zapewnić wolny widok z kabiny w możliwie wszystkich kierunkach; nie mogą go zakrywać stójki, linki lub skrzydła. Okna winny być dostatecznie szerokie i dające się otwierać. Na zimę winno być przewidziane ogrzewanie kabiny. Wejście do kabiny winno być dostatecznie szerokie i dogodne. Ruchome spuszczane drabinki nie odpowiadają celowi; należy je zastąpić stopniami stałemi, równie dogodnemi, jak stopnie wagonu kolejowego. Pomieszczenie na bagaż winno pozwolić na zabranie normalnej ilości bagażu transportowanych pasażerów. Tualeta jest konieczna w powietrznym środku lokomocji i wielu pasażerów, niepewnych sposobu reagowania ich organizmu na podróż powietrzną, rezygnuje z niej, wiedząc, że samolot, którym zamierzają odbyć podróż, nie posiada tualety.

Chcąc jednak stworzyć wygodne warunki podróżowania dla pasażerów, musi się budować dostatecznie duży kadłub któryby mógł mieścić w sobie wszystko to, czego wymaga wygoda podróżowania. Duże rozmiary kadłuba zwiększają bardzo znacznie opór szkodliwy, zmniejszając tem samem szybkość, której wymaga się od samolotu. Widać z tego, że nie wszystkie warunki, stawiane samolotowi pasażerskiemu, dą ze sobą w parze. Jest rzeczą konstruktora znaleźć tu najlepszą drogę pośrednią, przez doprowadzenie do „optimum" warunków aerodynamicznych płatowca.

By zapewnić jak największe bezpieczeństwo lotu, z czem linja komunikacyjna bardzo się liczyć musi, tak ze względu na ekonomję, jak i na wyrobienie zaufania do tego nowego jeszcze środka lokomocji, winien każdy samolot pasażerski posiadać podwójne sterowanie. Samopoczucie pasażera jest daleko lepsze, jeśli on wie, że w razie zasłabnięcia lub chwilowego popadnięcia w niemoc pilota, towarzyszący mu pilot zapasowy poprowadzi samolot drugim sterem. W najbliższej przyszłości będzie podwójny ster miał tem większe znaczenie, ponieważ odbywać się będzie przestrzenie coraz dłuższe i samolot będzie dysponował temi przyrządami pokładowemi, których dziś jeszcze u nas się nie stosuje, mimo że są one konieczne do utrzymania stałej, regularnej i bezpiecznej komunikacji. Chodzi tu o telefon bez drutu, który może być bardzo łatwo obsłużony przez pilota.

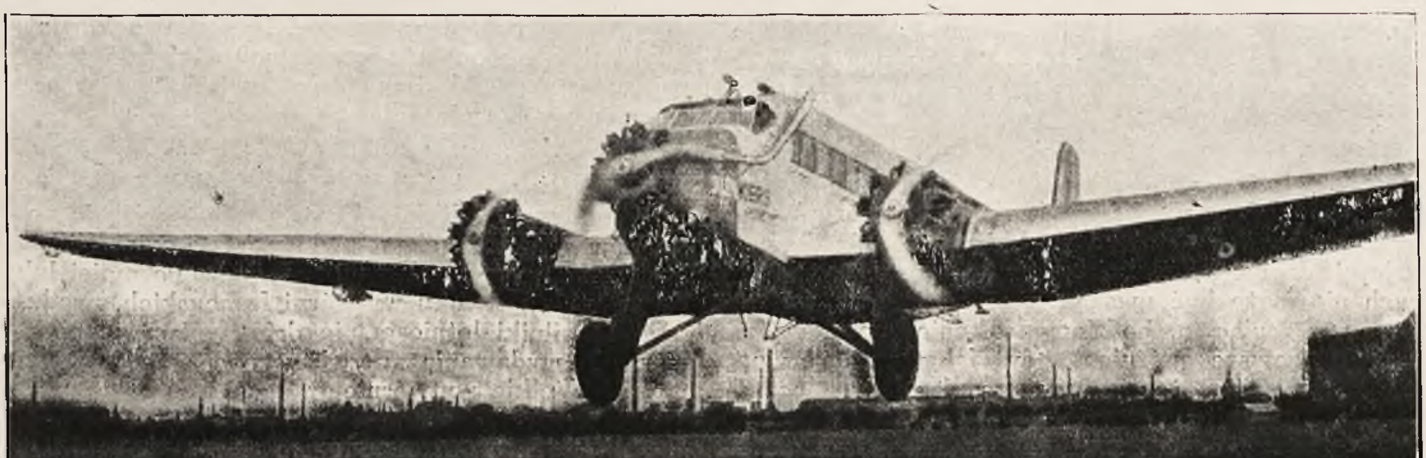


Kabina pasażerska w „Dornier Delphin"

Trzeba również wspomnieć o samolotach wielosilnikowych, które bez wątpienia zwiększają bezpieczeństwo lotu. Nie należy tu jednak być przesadnym. Stan dzisiejszego silnika lotniczego daje zupełne bezpieczeństwo lotu i w płatowcu jednosilnikowym, o ile chodzi o przebywanie nieznacznych przestrzeni, po przebyciu których silnik poddany jest szczegółowemu sprawdzeniu i przygotowany do następnego etapu. Jeśli samolot jednosilnikowy zaopatrzony jest w silnik pewny i posiadający pewien zapas mocy, pewną „nadmoc", która pozwala, by prócz momentu startu i nabierania wysokości, silnik w czasie całego lotu poziomego pracował na niepełnej mocy, t. zw. zmniejszonych obrotach, to bezpieczeństwo lotu przy przelotach 300 — 500 klm jest zupełne przy najdalej posuniętej ekonomji. To też samoloty jednosilnikowe zostaną zawsze zachowane na linjach o krótkich przelotach.

Od budowanych zagranicą samolotów pasażerskich wielosilnikowych wymagane jest, jako jeden z warunków przyjęcia, by samolot, przy zmniejszonej ogólnej mocy silników do połowy, mógł z pełnem swem obciążeniem utrzymać lot poziomy. Jest rzeczą jasną, że zwiększenie bezpieczeństwa lotu przez stosowanie samolotów wielosilnikowych — jest osiągnięte kosztem innego czynnika, wymaganego od lotnictwa handlowego, t. j. kosztem ekonomji.

Płatowce komunikacyjne



Junkers G. 31.

INŻ. W. RUMBOWICZ.

Dlaczego nie mamy dotychczas silników lotniczych własnej produkcji?

Analizując z możliwym objektywizmem stan obecny naszego młodego przemysłu lotniczego, stwierdzić musimy ponad wszelką wątpliwość, iż ten dział naszej wytwórczości technicznej poczynił w ciągu kilku ostatnich lat wcale poważne postępy. Trzy istniejące wytwórnie płatowców są w stanie pokryć z nadwyżką pokojowe zapotrzebowanie naszego lotnictwa wojskowego na samoloty, przemysł pomocniczy dostarcza coraz większe ilości różnorodnych materjałów i półfabrykatów, nie ustępujących pod względem dobroci wyrobom zagranicznym; widzimy rezultaty pracy naszych konstruktorów w postaci płatowców własnych, wcale udatnych typów („Zalewski X", P. W. S. I, szkolne maszyny Bartla, kilka ciekawych awionetek).

Jedna tylko gałąź przemysłu lotniczego, kto wie, czy nie najważniejsza, znajdowała się do ostatnich czasów w stanie zupełnego bezwładu: jest nią fabrykacja silników lotniczych, które, jak wiadomo, sprowadzamy wciąż jeszcze z zagranicy.

Sądzę, iż nie będzie bezużytecznem zastanowić się bliżej nad przyczynami tego niepomyślnego stanu rzeczy, gdyż tylko ustalenie ich umożliwi żywsze tempo uruchomienia w kraju fabrykacji silników wybuchowych o małym ciężarze właściwym, ważnej nie tylko dla lotnictwa, lecz także dla motoryzacji armii i wogóle dla przyśpieszenia tempa i zeuropeizowania wielu innych dziedzin naszego życia gospodarczego.

Przyczyną tą jest, śmiem twierdzić, w pierwszym rzędzie mylny punkt widzenia czynników rządowych na trudności techniczne, z fabrykacją silników związane, i, co za tem idzie, na sposoby uruchomienia tej produkcji.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że ze wszystkich gałęzi wytwórczości lotniczej fabrykacja silników przedstawia największe trudności. Nie są one jednak tak znaczne, jak się to powszechnie wydaje.

Dobry silnik lotniczy musi być: 1) dobrze skonstruowany i obliczony, 2) zbudowany z materjałów, odpowiadających warunkom pracy danej części składowej, 3) wykonany z dostateczną dokładnością mechaniczną, zapewniającą małe zużycie i sprawne funkcjonowanie.

Co do punktu pierwszego, najprostszem rozwiązaniem było i pozostaje dotychczas korzystanie z doświadczeń poczynionych w krajach, w których fabrykacja silników stoi na wysokim poziomie doskonałości. Jednak produkcja na podstawie licencyi obcych nie może być uważana za rozwiązanie definitywne. Stosując ją, będziemy z konieczności w tej technice zawsze opóźnieni, gdyż fabrykacja servina podług licencji może się u nas regularnie rozpocząć dopiero po: 1) doświadczalnem sprawdzeniu wartości danego typu w kraju, w którym został on skonstruowany, 2) przeprowadzeniu pertraktacji o nabycie licencji, 3) dokonaniu studjum technicznego na miejscu wyrobu, 4) przygotowaniu produkcji seryjnej u nas. Te cztery zasadnicze etapy uruchomienia produkcji danego typu podług licencji muszą z konieczności trwać dłuższy okres czasu (najmniej 3 — 4 lat) i, gdy wreszcie zostaną przebyte, a fabrykacja regularna rozpoczęta, silnik, o którym mowa, jest już mniej lub więcej przestarzały.

To też, obok kopjowania dobrych wzorów obcych, należy prowadzić systematyczne próby z konstrukcjami własnemi, tembardziej, że pierwsze nasze kroki na tem polu są wcale zachęcające (silnik gwiazdowy pięciocylindrowy inż. W. Zalewskiego, silnik inż. Brzeskiego o oryginalnym, aczkolwiek nie zbadanym bliżej praktycznie układzie kinetycznym, dwucylindrowy dwutakt inż. Wallisa, wreszcie silnik samochodowy C. W. S., chłodzony wodą i mały silniczek dwucylindrowy z chłodzeniem powietrznem tychże warsztatów, oba konstrukcji inż Tańskiego, zrealizowane dzięki śmiałej inicjatywie inż. K. Meyera i W. Paszewskiego.

Dobranie materjałów odpowiedniej jakości w kraju jest też zadaniem rozwiązalnem. Stale wysokogatunkowe, dostarczane przez huty górnośląskie, nie są w niczem gorsze od odpowiednich gatunków stosowanych we Francji (Śląsk eksportuje znaczne ilości surowych wałów korbowych, korbowodów i t. p. do Niemiec i Belgji, skąd wracają one jako części składowe importowanych przez nas za drogie pieniądze samochodów).

Większe trudności napotyka wykonanie dobrych odlewów, szczególnie stopów białych (aluminiowych i magnezowych). Wysłanie jednak za granicę kilku dzielnych techników dla zapoznania się z tą gałęzią odlewnictwa, w której daje się odczuwać u nas brak odpowiedniej wiedzy praktycznej, oraz niekosztowna modernizacja paru odlewni może te braki w krótkim czasie usunąć.

Co do trzeciej z wymienionych trudności, a mianowicie osiągnięcia dostatecznego stopnia precyzji w wykonaniu mechanicznem części składowych silników, to istnieje ona chyba w wyobraźni techników, znających użycie drobnomierza, czujnika i klocków przymiarowych wyłącznie w teorji.

I tu właśnie docieramy do sedna rzeczy: opinje o możliwości uruchomienia u nas produkcji silników lotniczych wydawali dotychczas ludzie teorji, nie posiadający dostatecznej praktyki warsztatowej. Kilkumiesięczny pobyt we Francji i zwiedzenie mniej lub więcej pobieżne kilku wytwórni francuskich, produkujących silniki lotnicze, nie daje, mojem zdaniem, prawa do wydawania apodyktycznych sądów w tej materji. Wielkie wytwórnie francuskie (a z temi głównie rzeczoznawcy nasi mieli do czynienia) produkują z reguły, po za silnikami płatowcowemi, samochody — to też posiadają one znaczne rozmiary i liczne urządzenia techniczne — stąd mylny, a uchodzący u nas za aksjomat wniosek, iż dobry silnik lot-

niczy może wyjść tylko z fabryki mającej pół tuzina kominów i 10.000 robotników.

Co do mnie ośmieliłbym się zaryzykować twierdzenie, iż rzecz ma się wprost przeciwnie: niewielka, a rzutka fabryka, opierająca swoje istnienie wyłącznie lub głównie na produkcji silników lotniczych, może zdystansować pod tym względem z natury rzeczy ciężkie i mniej ruchliwe wielkie przedsiębiorstwo przemysłowe.

Wymownym przykładem tego twierdzenia był Rols-Royce przed wojna. a jest dziś „Walter" w Czechach: zdobywa on swemi silnikami średniej mocy europejską sławę, mimo bardzo skromnych rozmiarów przedsiębiorstwa. Głównemi bowiem walorami było w tej fabryce: posiadanie dobrych konstruktorów, zdolnych, a śmiałych warsztatowców oraz ambicji technicznej i przemysłowej.

Wielkie fabryki silników będą niezbędne dopiero wtedy, gdy: 1) zapotrzebowanie wzrośnie do bardzo znacznych rozmiarów, dających możność utrzymania takich przedsiębiorstw, 2) typ silnika lotniczego zostanie ustabilizowany na czas dłuższy, 3) koszt zacznie odgrywać tak poważną rolę, że tylko masowa produkcja, obliczona na dziesiątki tysięcy silników rocznie, możliwa oczywiście tylko w wytwórniach znacznych rozmiarów, da możność dostatecznego obniżenia ceny.

W warunkach obecnych posiadanie kilku mniejszych fabryk, konkurujących z sobą w tej dziedzinie i specjalizujących się wytrwale w kierunku jednego obranego typu należy uważać zewszechmiar za bardziej pożądane.

To też czas już najwyższy przestać wojować takiemi, dla laików tylko tajemniczemi terminami, jak: „obróbka termiczna", „wyrównoważenie mas" i t. p. i przejść do twórczej pracy, przedstawiającej, oczywiście, duże trudności, lecz będącej jedyną racjonalną drogą do stworzenia w kraju tak ważnej gałęzi przemysłu, jaką jest budowa silników wybuchowych o małym ciężarze właściwym.

Stolice świata z lotu ptaka



Rzym

Wszyscy i wszystko dla „IV-go Tygodnia Lotniczego"!
4-11 września r. b.



MJR. INŻ. STEFAN MALINOWSKI

Postęp techniki w świetle pieniądza

Różnorodność wartości technicznych samolotu.

Samolot, który w okresie swych narodzin miał jedno zadanie — wzniesienia się w powietrze, zaspokojenia odwiecznej ambicji człowieka „zdobycia przestworzy", dziś pełni służbę wieloraką, przyjmując własności uzależnione od celu do jakiego jest przeznaczony.

Dla każdego celu samolot musi odpowiadać określonym własnościom lotu i obciążenia jakie ma ze sobą zabrać. Warunki te nie są stałe lecz przesuwane w coraz to krótszych odstępach czasu jakie dyktuje postęp, na który składa się: udoskonalenie kształtu, zmniejszenie wagi martwej oraz przedłużenie życia samolotu i jego akcesorji.

Te różnorodne drogi udoskonaleń — po których dąży konstruktor przez odpowiedni dobór tworzywa i umiejętność konstrukcji — stwarzają olbrzymią ilość wartości, dających się porównać w płaszczyznach jednowłasnościowych, lecz na które wymiaru wspólnego technika nie znalazła.

Pieniądz jako miara wartości technicznej samolotu.

Twórcą metody porównawczej wartości technicznych lotniczych jest p. M. Verdurand, Dyrektor Tow. Transportowego „Air—Union". Rozpatruje on sprawy lotnicze z punktu widzenia czysto handlowego, co daje wnioskom wartość praktyczną eksploatacji.

Na ostatnim Kongresie Międzynarodowym Żeglugi Powietrznej, punkt ten widzenia został wprowadzony do rozpatrywań wielu zagadnień techniki lotniczej, umożliwiając porównanie wartości uważanych dotąd za niewspółmierne.

Tym sposobem metoda p. Verdurand'a zyskała szerokie zastosowanie i stworzyła nowy kierunek oceny wartości lotniczych. Jednostką pomiarową stał się — pieniądz. Podobną miarę, lecz w innem ujęciu — przyjął p. de Fleury.

Metoda Verdurand'a.

Postaram się wyłożyć wytyczną metod, jaką p. Verdurand stosuje przy rozpatrywaniu dochodowości samolotu transportowego. Według niego istnieje tylko jeden sposób oceny tej dochodowości — polega on na określeniu różnicy między wpływem za tonnę kilometryczną, a kosztem własnym tonny kilometrycznej — dla linji na której samolot jest wykorzystywany w dobrych warunkach.

A zatem wartość ulepszenia samolotu ocenia zyskiem osiągniętym na tonnie kilometrycznej ładunku handlowego.

Za podstawę obliczeń p. Verdurand przyjmuje koszt własny tonny kilometrycznej — równy 22 fr.

Wartość zmniejszenia wagi silnika

Pierwsze studjum jakie przeprowadzimy będzie dotyczyć nagrody jaką przedsiębiorstwo może zapłacić konstruktorowi za zmniejszenie wagi silnika o 1 kg — naturalnie przy utrzymaniu wszystkich jego własności, wytrzymałości konstrukcji i zużycia paliwa.

Dla przykładu rozpatrzymy wypadek silnika o mocy 500 KM, który może unieść 1 tonnę wagi handlowej na samolocie o promieniu działania 400 — 500 klm.

Zmniejszenie wagi silnika o jeden kilogram, zwiększa o tyleż wagę użyteczną samolotu — co powoduje obniżenie kosztu własnego tonny kilometrycznej o jedną tysiączną.

Koszt własny tonny kilometrycznej, który w założeniu przyjęliśmy jako równy 22 fr. będzie więc zmniejszony o 2,2 centymy.

Obliczmy jaką wartość przedstawia ta oszczędność podczas okresu życia silnika: dobry silnik doby obecnej żyje bez wymiany zasadniczych części przeciętnie trzysta godzin. Dobry samolot handlowy osiąga średnią szybkość 140 klm/godz. wskutek czego silnik winien być zamortyzowany po przelocie 42.000 klm.

Zmniejszenie wagi o jeden klg., dające oszczędność 2,2 centymów na 1 klm. za okres życia silnika— daje oszczędności $0{,}022 \times 42.000 = 924$ fr.

Przyjmijmy, że przedsiębiorstwo komunikacyjne zgadza się dopłacić konstruktorowi do ceny silnika $^{1}/_{3}$ oszczędności jaką zyskuje dzięki zmniejszeniu wagi silnika.

Zobaczymy, że:

1. przy silniku 500 KM i życiu jego 300 godzin— przedsiębiorstwo może dopłacić do ceny silnika dodatek równy 308 frc. od każdego klg. zyskanego na wadze silnika;

2. ten dodatek od klg. może być zdwojony dla silnika o mocy 250 KM.

Zaznaczmy, że tę samą nagrodę można stosować przy zmniejszeniu wagi paliwa lub wagi wody—dzięki ulepszeniu chłodnicy czy też zastosowaniu chłodzenia cylindrów powietrzem.

Wartość przedłużenia życia silnika

Wróćmy do silnika 500 KM, lecz przyjmijmy, że jego żywot wynosi 600 godzin zamiast 300. Gdy przyjmiemy, że silnik ten kosztuje 30% drożej od silnika, który żyje 300 godzin, to nie mniej — jak oblicza pan Verdurand — koszt własny tonny kilometrycznej będzie obniżony do około 19 frc. — dzięki tylko przedłużeniu życia silnika. O ile konstruktor ponadto zmniejszy wagę silnika o 1 kg. — koszt własny tonny kilometrycznej obniży się jeszcze o 1,9 cent. Oszczędność tę liczymy na okres 84.000 klm. lotu, podczas życia silnika; stąd powstaje poważny zysk, równy $0{,}019 \times 84.000 = 1.600$ fr. od każdego klg. zmniejszenia wagi.

Konstruktor mógłby otrzymać $^1/_3$ część, t. j. 533 fr. od kilograma.

Wartość zmniejszenia wagi płatowca

Przypuśćmy teraz, że zysk na wadze jest osiągnięty na konstrukcji płatowca. Wyniki są jeszcze bardziej uderzające.

Doświadczenie wskazuje, że życie płatowca konstrukcji drewnianej wynosi 1500 godzin, zaś konstrukcji metalowej — 4000 godzin.

Oszczędność na eksploatacji, która wynosiła 924 fr. przy silniku o życiu 300 godzinnym, będzie wynosić dla płatowca drewnianego — $1500 \times 140 \times 0{,}022 = 4{,}620$ fr. od klg. zmniejszonej wagi płatowca; dla płatowca metalowego zysk ten bez porównania się zwiększy.

W ten sam sposób można obliczyć oszczędności na eksploatacji, uzyskane dzięki zmniejszeniu wagi busol, liczników, radio i t. p. przyjmując pod uwagę czas ich życia i zmniejszenie wagi.

Metoda de Fleury.

P. de Fleury — zamiast rozpatrywać wartość techniczną samolotu z punktu widzenia dochodowości na tonnie kilometrycznej transportu — przyjmuje za podstawę obliczeń stosunek ceny samolotu do wagi użytecznej (handlowej lub bojowej) samolotu. Tego rodzaju obliczenie interesuje przedsiębiorstwo komunikacyjne w mniejszym stopniu, gdyż dla niego najważniejszą wartością będzie zawsze zysk jaki może osiągnąć na tonnie kilometrycznej.

Możność zwiększania ceny surowca kosztem wagi

P. de Fleury rozpatruje zmniejszenie wagi silników i płatowców, dzięki stosowaniu stopów lekkich i ma na celu dowiedzenie, że stosowanie tych stopów jest ekonomiczne pomimo wysokiej ceny surowca.

Dla przykładu przyjmijmy że samolot o pojemności handlowej $U = 5.000$ kg. kosztuje $A = 120.000$ fr. — cena więc samolotu przypadająca na jeden kg. transportu handlowego będzie wynosić:

$$\frac{A}{U} = 240 \text{ fr.}$$

Przy tem założeniu, będzie to wartość we frankach, jaką można zapłacić konstruktorowi jako nagrodę za zmniejszenie wagi własnej samolotu od każdego kilograma.

Dla ujęcia metody rozumowań p. de Fleury podam przykład z jego odczytu „Alpax w konstrukcjach lotniczych", w którym rozpatruje on wartość ulepszeń w budowie silników.

Twierdzi on, że w granicach sumy 240 fr. zyskanych na wadze silnika, może wnieść ulepszenie konstrukcji silnika, wprowadzając zamianę karteru aluminjowego na karter z alpaxu.

Aby zyskać jeden kilogram na wadze silnika, trzeba zamienić 10 kg. aluminjum, kosztującego 200 fr. na 9 kg. alpaxu, którego cena nie powinna przewyższać $X = 240 + 200 = 440$ fr.

Stąd cena dopuszczalna za 1 kg. uzyskanej ekonomji na wadze wyniesie: $\frac{440}{9} = 50$ fr.; cena alpaxu w rzadkich wypadkach osiąga połowę tej sumy, a więc zamiana jest pożądana.

W analogiczny sposób p. de Fleury rozpatruje możność zamiany wszystkich części silnika na części wykonane z materjału o gatunku wyższym i lżejszym.

Wnioski:

Widzimy, że w interesie przedsiębiorstw komunikacyjnych, jak i władz państwowych, konstruktor winien być zachęcany w kierunku zmniejszenia wagi własnej samolotu i ku temu winien dążyć wszelkiemi sposobami, jakie tylko mogą być wykorzystane bez ujmy dla bezpieczeństwa lotu. W szczególności nie powinno się pomijać żadnej sposobności zmniejszenia choćby najmniejszej wagi każdej części, każdego organu czy też wyposażenia samolotu,—gdyż te drobne wagi pozwalają w sumie na zwiększenie obciążenia użytecznego w stosunku bardzo wysokim.

Te rozpatrywania prowadzą do koncepcji ekonomicznej trochę innej niż standaryzacja, która dąży tylko do obniżenia kosztów własnych produkcji i przez to ceny sprzedaży. Nie powinno się przesadzać w standaryzacji części; winna ona być posunięta tak daleko, jak tylko można, lecz zawsze, mając na pierwszym względzie lekkość i wydajność samolotu w locie. To nie jest punkt widzenia wyłącznie handlowy — dotyczy on w równej mierze lotnictwa wojskowego, od którego żąda się wielkich wartości bojowych, osiąganych częstokroć kosztem tylko nadmiaru mocy silnika.

Pamiętajcie o „Tygodniu Lotniczym"!

WING CMDR

Samoloty-amfibje

Z zarania lotnictwa umysł ludzki zaprzątała myśl zbudowania płatowca, któryby mógł bezpiecznie lądować i wodować.

Rozwój amfibij szedł z początku po linji przymocowania do łodzi latającej kół, lub do samolotu ziemnego — pływaków. Sposób ten nie można było jednak nazwać trafnym, ponieważ podobne płatowce były ciężkie i małozwrotne w locie.

Kwestja amfibij dopiero w 1925 roku weszła na należyte tory, kiedy to amerykański inż. Loening znakomicie rozwiązał konstrukcyjne zagadnienie płatowca ziemnowodnego. Lot panamerykański na 5 amfibjach Loeninga, zwrócił na nie uwagę całego świata lotniczego.

Z przeszłości amfibji.

Idea płatowca-amfibji zaistniała pierwej, niż br. Wright wzbili się po raz pierwszy w powietrze w Kitty Hawk 17 grudnia 1903 r. Pracowali nad nią Ader we Francji a Kress w Austrji w 90-tych latach ub. stulecia. Wilbur Wright wzbijał się w 1910 r. nad New-Yorkiem na płatowcu, który można było śmiało nazwać amfibją.

W 1912 r. istnieje już około 12 rozmaitych typów amfibij, przeważnie francuskiej i niemieckiej budowy.

Część francuskiego lotnictwa morskiego zostaje na kilka miesięcy przed wybuchem wojny wyposażona w samoloty Caudron G — 3 sil. Rhône 80 KM na pływakach z kołami.

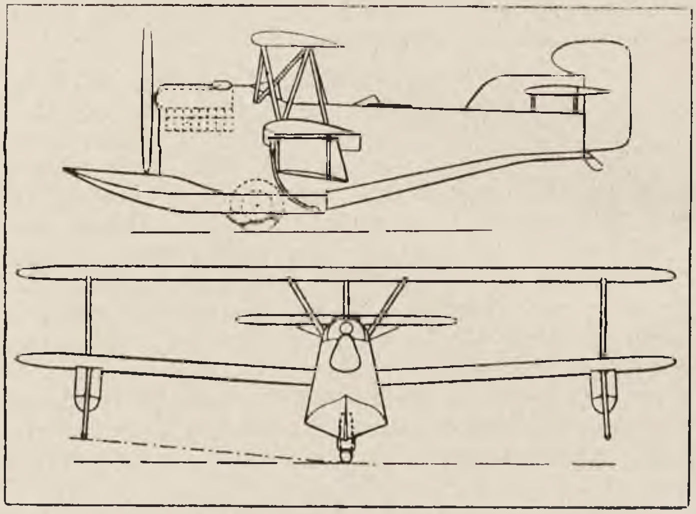
Amfibje, rzecz dziwna, straciły na aktualności wraz z wybuchem wojny światowej, odzyskując ją natomiast w latach 1919—20 w St. Zjedn. i w Anglji.

Rzecz oczywista, że obu tym państwom, posiadającym długą linję granic morskich, chodziło o wytworzenie typu płatowca, przystosowanego do kombinowanych operacyj lądowych i morskich.

Anglik Sparry, w którym pokładano duże nadzieje, w 1919 r. buduje tryplan amfibję. Wkrótce jednak ginie on tragicznie przy przelocie La Manche na płatowcu ziemnym.

Vickers wypuszcza w 1920 r. amfibję, która ma zespół śmigło-silnikowy, umieszczony z tyłu oraz ruchome podwozie, podnoszące się z obu stron łodzi.

Konstrukcja ta narażała załogę na przyduszenie



Nowy typ podwozia amfibji Loeninga

w razie kapotażu, zarówno jak i pchające śmigło mogło zerwać stery ogonowe. Ponadto dostęp do silnika był trudny, a zalety bojowe nieduże. Był to doskonały wodnopłatowiec, lecz słaby samolot ziemny.

Śmierć Alcock'a i Smith'a dowiodła tego. „Vickers IV" był doskonałem podłożem dla badań amerykańskich, w rezultacie których pojawiają się w 1922—23 r. jednopłatowiec Loeninga na pływakach z kołami oraz dwupłat Dayton Wright. Były to jednak surogaty amfibji. Budowę amfibij we Francji zapoczątkowała po wojnie firma Schreck, przekształcając łódź latającą F. B. A.

Zespół śmigło-silnikowy z ciągnącem lub pchającem śmigłem umieszczony był, jak w starych typach, na skrzydłach. Poza tem brakowało należytej amortyzacji i ruchomego podwozia.



Amfibja Loeninga z siln. Liberty 40 KM

Równocześnie pojawiają się w Anglji amfibje: „Supermarine" i „Searab". Ostatni typ używali z dużem powodzeniem Hiszpanie podczas kampanji marokańskiej.

Dalszem udoskonaleniem są 2—3 sil. amfibje — „Southampton", „Seagull" i „Iris".

Amfibja Loeninga.

Wszystkie jednak wyżej wymienione amfibje nie posiadają tak doskonałego i prostego rozwiązania aerodynamicznego sprawy siadania na ziemię i na wodę, jak amfibje Loeninga, używane w lotnictwie morskiem St. Zjedn.

Drewniany korpus, obity nieprzemakalną materją, przepojoną środkiem smolistym (bitumastic), i pokryty cienką blachą z duraluminjum — składa się z połączenia latającej łodzi i kadłuba samolotu ziemnego. Duży przedni wyskok łodzi zabezpiecza stojący za nim silnik o ciągnącem śmigle przed kapotażem wrazie lądowania wśród wysokiej trawy lub zboża, jako też pozwala na rulowanie po ziemi. Dostęp do silnika jest łatwy. Podwozie na kołach wypuszcza się za pomocą elektryczności w przeciągu 4—5 sek., przyczem, wypuszczając je w wodzie, można hamować samolot, względnie mieć ułatwiony zjazd na wodę płatowca z okrętu. Duraluminjowe dźwigary i żeberka skrzydeł są obciągnięte płótnem.

Szerokie zastosowanie metalu do konstrukcji amfibji zwiększa wagę własną o 80—90 kg. to jest o 10—15%, w porównaniu z przeciętnym płatowcem rozpoznawczym. Ładowność — 1,145 kg.

Amfibja jest doskonała w pilotowaniu i pozwala na przerabianie całkowitej akrobacji. Uzbrojenie: 3 karabiny maszynowe Colta, z których jeden przez śmigło, a dwa u obserwatora. Rezultaty odbytych prób w 1925 r. wykazały, że amfibje z obróconym silnikiem Liberty A — 12 400 KM, w porównaniu z płat. D. H. 4 z tym samym silnikiem, mimo większego o 90 kg obciążenia, dają 10% nadwyżki w szybkości i nośności.

*

Ostatnio Loening wprowadził w budowie podwozia ciekawą inowację: zamiast dwóch kół, które posiadają normalne podwozia, umieszcza on w środku jedno koło, zaś na końcach dolnych płatów podpórki (patrz rys.).

Próby dokonane z nowym aparatem dały pomyślne rezultaty.

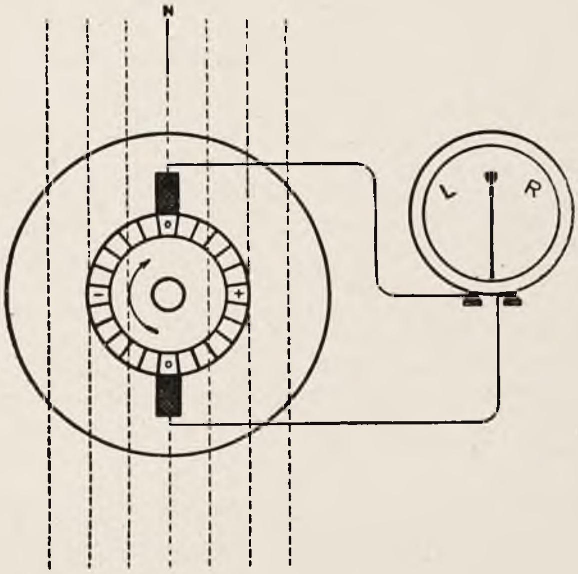
Burze nad Polską



Ciekawe zdjęcie nocne podczas burzy, dokonane na lotnisku w Rakowicach pod Krakowem przez p. Witolda Dąbrowskiego

Busola indukcyjna Pioneer

W pierwszej chwili po otrzymaniu wiadomości o przelocie Lindbergha, powstało przekonanie, że bohater zawdzięcza swemu niesłychanemu szczęściu pomyślny wynik lotu. Przekonano się jednak, iż było inaczej: młody, a jednak wytrawny lotnik niczego nie pozostawił na traf losu, wszystko było przemyślane i przygotowane aż do najdrobniejszego szczegółu. Specjalną uwagę zwrócił Lindbergh na swoje przyrządy nawigacyjne, tembardziej, że leciał on, jak wiadomo, w zamkniętej kabinie i tylko przez peryskop widział, co się przed nim dzieje.



Kompas Pioneer. Schemat działania

Pomiędzy temi przyrządami na specjalną uwagę zasługuje przyrząd, którym w międzyczasie posługiwali się i jego następcy w lotach nad Atlantykiem i który używany jest w amerykańskiem lotnictwie wojskowem.

Oto krótki jego opis.

Wiemy wszyscy, że ziemia otoczona jest siecią linji magnetycznych tworzących ziemskie pole magnetyczne. Linje te są poziome, to jest równoległe do horyzontu tylko w okolicach równika, przy biegunie zajmują położenie prawie pionowe do horyzontu, zaś np. w Warszawie kąt pochylenia ich, czyli inklinacja wynosi 66^0 20'. Jeżeli busola znajduje się na podstawie stale zajmującej położenie poziome, igła magnetyczna, dzięki sile przyciągania, utrzymuje się również w położeniu poziomem i reaguje tylko na poziomą składową magnetyzmu ziemskiego. W tym wypadku wskazania busoli są ścisłe.

Inaczej ma się rzecz w samolocie: wskutek ciągłych zmian położenia busoli, wywołanych podłużnemi i poprzecznemi pochyleniami samolotu, pionowa składowa magnetyzmu wywiera wpływ na igłę, wpływ tak silny, że ta ostatnia nieraz obraca się o całe 180^0, wskazując południe zamiast północy!

Inną przyczyną nieścisłości są wstrząśnienia, którym podlega busola na samolocie, nadto wpływ metalowych części aparatu na igłę magnetową.

Należy przyjąć, że nawet w normalnych warunkach lotu, to jest przy spokojnem powietrzu, wskazówki busoli mają dokładność tylko około 5^0, są zatem bardzo nieścisłe, szczególniej na dłuższych przestrzeniach.

W busoli indukcyjnej Pioneer wady te są bądź usunięte, bądź znacznie zredukowane. Zasadą jej jest oddzielenie pierwiastka magnetycznego od wskaźnika kierunkowego.

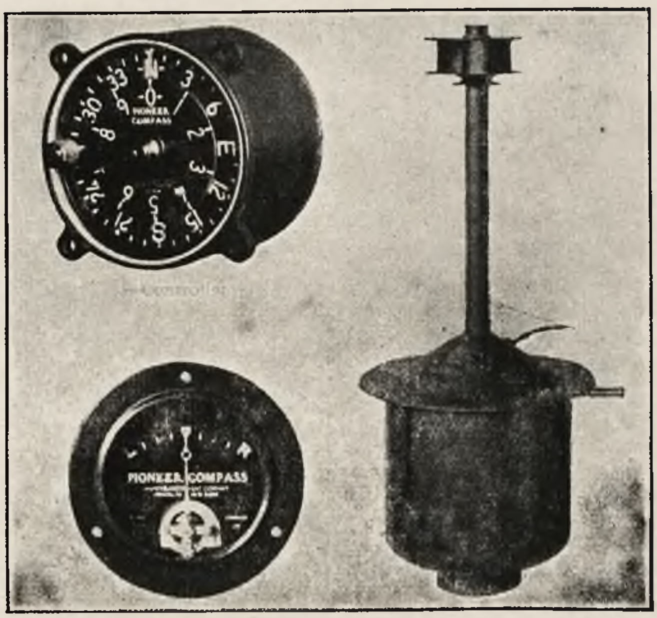
Busola składa się z trzech części: 1) prądnicy, 2) „kontrolera", 3) indykatora. Prądnica, pomieszczona na końcu kadłuba, posiada normalny twornik oraz kolektor ze szczotkami, za induktor zaś służy ziemskie pole magnetyczne. Twornik poruszany jest przez wiatraczek, zaś szczotki kolektora może obracać pilot naokoło twornika przy pomocy guzika, znajdującego się na pomieszczonym na tablicy przyrządów „kontrolerze" i giętkiego przewodnika, łączącego oba przyrządy.

Indykator (na tablicy przyrządów) jest to czuły galwanometr, połączony elektrycznie ze szczotkami kolektora.

Oto w jaki sposób działa nasz przyrząd. Jak wiadomo, w prądnicy takiej, prąd wytwarza się w zależności od położenia linij sił (to jest ziemskiego pola magnetycznego), w stosunku do położenia szczotek kolektora. Jeżeli linje sił i szczotki są do siebie równoległe, nie otrzymujemy żadnego prądu i wskazówka galwanometru pozostaje na zerze. Jeżeli jednak samolot zmieni kierunek, a tem samem położenie jego względem ziemskich linij magnetycznych się zmieni, w obwodzie powstaje prąd i wskazówka galwanometru odchyla się proporcjonalnie do kąta odchylenia bądź na lewo, bądź na prawo.

W praktyce postępujemy w sposób następujący: Przed startem samolot ustawia się na ziemi dokładnie w tym kierunku, w którym ma lecieć; dajemy napęd prądnicy i tak długo obracamy guzik „kontrolera", aż wskazówka galwanometru stanie na zerze.

Wytyczenie kierunku zakończone: z chwilą kiedy samolot po wzniesieniu się w powietrze choć trochę się od niego odchyli, nasz czuły galwanometr natychmiast to wykazuje,



Góra: Kontroler. Dół: na lewo wskaźnik, na prawo prądnica

całem zatem zadaniem pilota będzie pilnie zwracać uwagę na utrzymanie zerowego położenia galwanometru.

Dla zmiany kierunku już w locie pilot przekręca o odpowiednią ilość stopni, wykazanych na tarczy, guzik kontrolera.

Na rysunkach naszych widzimy: schemat działalności busoli oraz jej części składowe.

Przemysł lotniczy w W. M. Gdańsku

Jak wiadomo, Liga Narodów, pod której bezpośrednią opieką i jurysdykcją znajduje się, na mocy Traktatu Wersalskiego, specjalny twór i podmiot prawa międzynarodowego, jakim jest W. M. Gdańsk — postanowiła, w decyzjach Rady Ligi z lat 1921—1922, że W. M. ma być faktycznie zdemilitaryzowane i nie może być ośrodkiem produkcji i obrotu materjałem wojennym. W związku z tem Rada Ligi Narodów nadała mandat obrony Gdańska, w wypadku wojny, Polsce i tylko Polsce przyznała wyjątkowy przywilej posiadania w Gdańsku specjalnej bazy dla wwozu i wywozu przez nią materjału wojennego drogą morską (znana powszechnie dziś część portu gdańskiego, nazywająca się Westerplatte).

Zakaz wytwarzania, przewozu i magazynowania na obszarze gdańskim jakiegokolwiekbądź rodzaju materjału wojennego dotyczy również, oczywiście, i materjału lotniczego o wartości wojskowej. Stąd więc, aby sprecyzować bliżej, co należy uważać za podobny materjał lotniczy o znaczeniu wojskowem — z jednej strony, z drugiej zaś — nie chcąc uniemożliwić Gdańskowi, na wypadek gdyby to mu było potrzebne i korzystne, budowy płatowców, przeznaczonych dla cywilnej żeglugi powietrznej, Rada Ligi Narodów postanowiła w r. 1921 wyraźnie określić, zapomocą odpowiednich warunków technicznych, jakie przyrządy latające może ewentualnie budować W. M. Gdańsk.

W tym celu Rada Ligi zwróciła się do swego pomocniczego organu technicznego, t. zw. Stałej Komisji Doradczej do spraw wojskowych i poleciła Podkomisji Lotniczej tegoż organu opracować odpowiednie przepisy, któreby ustaliły ramy dozwolonych dla Gdańska kostrukcyj lotniczych o charakterze i znaczeniu jedynie cywilnem (komunikacyjnem, względnie też sportowem).

Wynikiem prac Podkomisji Lotniczej Stałej Komisji Doradczej Ligi Narodów jest lista norm technicznych, ograniczających w zakresie przemysłu lotniczego W. M. Gdańsk do pewnych tylko typów płatowców, nie mających już właściwie znaczenia wojskowego (co zresztą jest też bardzo względne, gdyż — jak wiemy — do dziś dnia wyraźnej granicy pomiędzy płatowcami o wartości wojskowej a pozbawionemi jej, ustalić w rzeczy samej prawie że niepodobna). Rada Ligi Narodów zaakceptowała ograniczenia techniczne, wypracowane przez Stałą Komisję Doradczą i chociaż Senat W. M. Gdańska w parę już miesięcy później zażądał rewizji tych ograniczeń, zostały one — po ponownem rozpatrzeniu sprawy przez Radę Ligi i Stałą Komisję Doradczą — całkowicie utrzymane, obowiązując W. M. aż do chwili bieżącej.

Ponieważ w tymże czasie, gdy rozstrzygano w Genewie sprawę przemysłu lotniczego w Gdańsku, Rada Ambasadorów w Paryżu zajmowała się rozważeniem prośby Niemiec (pozbawionych z mocy Traktatu Wersalskiego wszelkiego lotnictwa wojskowego), o zezwolenie im na utworzenie lotnictwa cywilnego — Rada Ambasadorów skorzystała z prac Podkomisji Lotniczej Stałej Komisji Doradczej i nałożyła na Rzeszę te same ograniczenia techniczne, w dziedzinie jej przemysłu lotniczego, jak niedawno przedtem ustalone dla Gdańska. Wobec jednak różnicy w czasie (najpierw zajmowano się Gdańskiem, a potem Niemcami) i różnicy decydujących ciał międzynarodowych (Liga Narodów i Rada Ambasadorów) — jest oczywiste i niesporne, iż niema tu żadnego prawnego związku pomiędzy sprawami ograniczeń dla przemysłu lotniczego Gdańska i Niemiec i nie można tych spraw łączyć z sobą wzajemnie.

Po powtórnej decyzji Rady Ligi z maja r. 1922, utrzymującej bez zmiany orzeczone dla Gdańska ograniczenia, Senat gdański ostatecznie, aż do dnia dzisiejszego wcale nie podjął prób utworzenia własnego przemysłu lotniczego i aż do maja r. b. nie reklamował więcej w tej sprawie przed forum genewskiem. Więc i stan faktyczny wypadł zupełnie inaczej, niż w Niemczech, gdzie skwapliwie skorzystano z zezwolenia Rady Ambasadorów i — pomimo ograniczeń konstrukcyjnych — utworzono i stale rozbudowywano wielkie lotnictwo, quasi całkiem cywilne, zabiegając jednocześnie bez przerwy na terenie polityki międzynarodowej o uzyskanie ulg i wreszcie wogóle swobody w zakresie norm technicznych. Z tego już widzimy dobitnie, że Gdańsk faktycznie nie miał i nie ma żadnego żywotnego interesu w utworzeniu na jego obszarze własnego przemysłu lotniczego.

W maju 1926 r. Niemcy uzyskały od Rady Ambasadorów zniesienie ograniczeń technicznych z r. 1922 i zdobyły prawie że zupełną swobodę w rozbudowie lotnictwa (utrzymano tylko zakaz budowy płatowców typu „współczesnych myśliwskich", opancerzonych, uzbrojonych lub przystosowanych do uzbrojenia; poddano wykonanie tych ograniczeń pod kontrolę Ligi Narodów i nakazano sporządzenie w tym celu przez Niemcy stale utrzymywanych w aktualności list rejestracyjnych lotniczego przemysłu niemieckiego, posiadanych przyrządów latających i osób, będących właścicielami tych przyrządów lub pracujących przy nich).

Uzyskanie powyższego przez Niemcy dało impuls Senatowi Gdańskiemu, żądnemu usamodzielniania W. M. i starającemu się stale rozwijać jego rzekomą suwerenność państwową (dewiza „Freier Staat" — Wolne Państwo, a nie „Freie Stadt" — Wolne Miasto), do wznowienia sprawy ograniczeń technicznych dla nieistniejącego wcale przemysłu lotniczego w Gdańsku. A więc Senat wystąpił do Wysokiego Komisarza Ligi Narodów w Gdańsku z prośbą o wniesienie do Rady Ligi sprawy rewizji ograniczeń lotniczych dla Gdańska, motywując to żądanie: 1) potrzebami gospodarczemi Gdańska (stworzenie nowej placówki przemysłowej i zmniejszenie przez to bezrobocia w Gdańsku), 2) jego potrzebami naukowemi (badania techniczne konstrukcyj lotniczych profesorów i studentów Politechniki Gdańskiej) i 3) zrównaniem Gdańska z Niemcami co do ograniczeń na tem polu. Wysoki Komisarz Ligi, p. Van Hammel, poparł żądanie Gdańska i cała sprawa znalazła się na 45-ej kolejnej sesji Rady Ligi Narodów w czerwcu. Ze

względu na wybitnie techniczny charakter zagadnienia Rada Ligi znowu przekazała wniosek gdański do zareferowania Stałej Komisji Doradczej, a jej Podkomisji Lotniczej w szczególności. Wobec zabiegów gdańsko-niemieckich na terenie genewskim, sprawę potraktowano jako pilna i już w lipcu postanowiono zwołać Podkomisję Lotniczą do Genewy.

W dniach 20—21 lipca r. b. Podkomisja Lotnicza obradowała nad rekursem gdańskim. Przewodniczył tej sesji japoński generał Sugiyama, a obecni byli wojskowi eksperci olbrzymiej większości państw-członków Rady Ligi (11 na ogólną liczbę 14, nieobecni byli tylko przedstawiciele Chin, Kolumbji i Salwadoru).

„Interesów" gdańskich (t. j. de facto uroszczeń, zupełnie nieuzasadnionych merytorycznie, jak zobaczymy poniżej) bronił oczywiście przedstawiciel niemiecki, sekundowany przez holenderskiego (wspólne interesy na polu lotnictwa z Niemcami, działalność Fokkera w Holandji) i najbardziej przez chilijskiego (zdaje się reperkusja wielkich zakupów lotniczych, robionych obecnie przez Chili w Niemczech i wpływów niemieckich instruktorów w wojsku i marynarce tego państwa). Wszyscy inni członkowie Podkomisji Lotniczej, w tej liczbie delegaci Anglji, Francji, Italji i Japonji, stanęli na odmiennym punkcie widzenia, idąc tu za objektywną słusznością. Tak samo występował również ekspert polski oraz eksperci Rumunji i Czechosłowacji.

W wyniku, po 2-dniowych obradach, przyjęto jednomyślnie (ekspert niemiecki znalazł się w końcu zupełnie odosobniony i musiał ustąpić) krótki raport dla Rady Ligi Narodów, streszczający się do następujących zasadniczych punktów:

1) od r. 1921 do chwili bieżącej pozostaje bez zmiany ten wielkiej wagi moment techniczny, że przemysł lotniczy nie może istnieć bez wielkich nakładów i stałych subsydjów państwowych;

2) podobne obciążenie się wielkiemi wydatkami na nieistniejący dotąd tego rodzaju przemysł gdański nie jest wskazane dla W. M. i nie leży bynajmniej w jego żywotnym interesie;

3) leży już tylko w kompetencji samej Rady Ligi ostateczne zdecydowanie z punktu widzenia politycznego, czy — pomimo powyższych trudności — można zezwolić Gdańskowi na zajęcie się taką imprezą, jak stworzenie i rozwijanie przemysłu lotniczego, za pośrednictwem ewentualnie kapitałów obcych.

Odpowiedzi na motyw gdański, że przemysł lotniczy jest niezbędny dla miejscowej Politechniki nie dano wcale, bo uznano taki motyw za zupełnie niepoważny (nigdzie i nigdy nie budowano całej gałęzi przemysłu tylko dla studjów wyższej uczelni).

Podczas dyskusji wyjaśniono wyczerpująco całą sztuczność motywacji gdańskiej z punktu widzenia ekonomicznego, a mianowicie: 1) ustalono (na podstawie gdańskich statystyk oficjalnych), że niema wcale w Gdańsku bezrobotnych fachowców przemysłu lotniczego i że Gdańsk sprowadza stale robotników z Polski (w r. b. około 10—11.000 sezonowych); 2) wyświetlono, że W. M. jest już dzisiaj doskonale obsłużone przez szereg linij komunikacji powietrznej (linje Luft - Hansy i nasza P. L. L.); 3) jak najdobitniej stwierdzono, że cały rozwój Gdańska idzie przedewszystkiem w kierunku żeglugi morskiej i że Gdańsk potrzebuje przedewszystkiem rozbudowy swego portu, co wyklucza rzucanie się na kosztowne i zbędne dlań imprezy przemysłu lotniczego.

W ten sposób sprawą rewizji obowiązujących dotąd Gdańsk ograniczeń technicznych co do konstrukcyj lotniczych nie zajęto się wcale w Genewie na Podkomisji Lotniczej i całe zagadnienie wyraźnie uwypukliło się, jako czysto polityczne, a nie techniczne.

Zdaje się, że niemałą wogóle rolę gra tu ten motyw, iż p. Sahm przygotowuje już starannie nowe jesienne wybory do Volkstagu i Senatu i chciałby zdobyć co rychlej jakieś sukcesy (chociażby czysto formalne) w Genewie — ad usum nacjonalistów niemieckich w Gdańsku.

Opinja polska może przyjąć wynik lipcowej sesji Podkomisji Lotniczej Ligi Narodów z zupełnem uznaniem — bo treść raportu tej Podkomisji dla Rady Ligi jest niewątpliwie słuszną w 100% merytorycznie, zupełnie objektywną i ma na widoku rzeczywiste dobro samego Gdańska, a więc tem samem zgadza się całkowicie i z naszemi interesami, dla których normalny, zdrowy, a nie sztuczny kierunek działalności i rozwoju ekonomicznego Gdańska, jest bardzo ważny i pożądany.

Raportem Podkomisji Lotniczej Ligi Narodów zajmie się sama Rada Ligi we wrześniu r. b., wraz z innemi sprawami gdańsko-polskiemi. Miejmy nadzieję, że Rada nic nie zmieni ze słusznego stanowiska ekspertów technicznych i je zaaprobuje, tak jak to uczyniła dwukrotnie w tejże sprawie w ll. 1921—1922.

Mr.

MJR DR WŁODZIMIERZ MISSIURO

Z techniki badań fizjologicznych lotnictwa

Zagadnienie selekcji ludzkiej do specjalnych rodzajów czynności nabiera coraz większego znaczenia w dziedzinie nowej, a zupełnie odmiennej gałęzi pracy zawodowej, która wyłoniła się równolegle z opanowaniem przez człowieka powietrza.

Potężny rozwój lotnictwa doby obecnej wogóle, a specjalnych odmian jego, jak lotnictwo wojskowe i pasażerskie, w szczególności, wysuwa do rozwiązania szereg zagadnień.

Pierwszą w tym względzie, i bodaj czy nie najważniejszą, kwestją — jest konieczność ścisłej analizy oraz zdania sobie sprawy ze stopnia i granic normalnej adaptacji organizmu ludzkiego do pracy w tak obcem dla niego środowisku, jakiem jest przestwór powietrzny.

Nieliczne próby w tym kierunku, z początku teoretyczne, wkraczają na szerokie pole praktyki dopiero od początków wojny, która zmusiła walczące państwa do napięcia wszystkich sił psycho-fizycznych.

Ministerja Wojny Anglji, Francji, Włoch, Niemiec i Japonji szybko organizują należyty dobór lotników drogą ścisłej selekcji lekarskiej oraz tworzą specjalne laboratorja fizjologiczne dla studjów nad zachowaniem się organizmu ludzkiego w czasie lotu.

Bezpośrednim bodźcem do tych prac stają się liczne dane statystyczne, skrupulatnie zbierane od początków wojny, które stwierdzają niezbicie, iż olbrzymi odsetek wypadków lotniczych bywa powodowany usterkami funkcjonowania motoru ludzkiego, który, nie będąc ściśle kontrolowany, nie dorównuje pod tym względem motorowi płatowca.

Zwiększająca się liczba spostrzeżeń, dostarczanych przez praktykę, jak również dokonywanych w warunkach eksperymentalnych, dostarcza coraz obfitszego materjału, stanowiącego podłoże nowego działu fizjologji stosowanej.

Wobec niedających się narazie pokonać trudności technicznych przeprowadzania badań fizjologicznych w warunkach lotu, gros doświadczeń dokonuje się w ścianach laboratoryjnych.

Podstawą tych badań jest dokładna znajomość warunków pracy lotnika, jak również wszystkich wymagań, wynikających z jej specjalnych odmian.

Eksperymentator dochodzi do tego drogą bezpośredniego zapoznania się z szeregiem momentów charakterystycznych, oraz przeżyć lotnika przez osobisty udział w lotach, uzupełniając swe subjektywne wrażenia systematyczną obserwacją, rozpytywaniem badanych oraz kontrolą czynności organizmu przy zastosowaniu precyzyjnych metod naukowych.

Wśród tych ostatnich na pierwsze miejsce wybija się obecnie metoda syntetyczna, za pomocą której usiłuje się zbliżyć ad maximum warunki doświadczenia do rzeczywistości, wytwarzając u badanego złudzenie istotnej czynności praktycznej z całym zespołem towarzyszących jej reakcyj fizjologicznych organizmu.

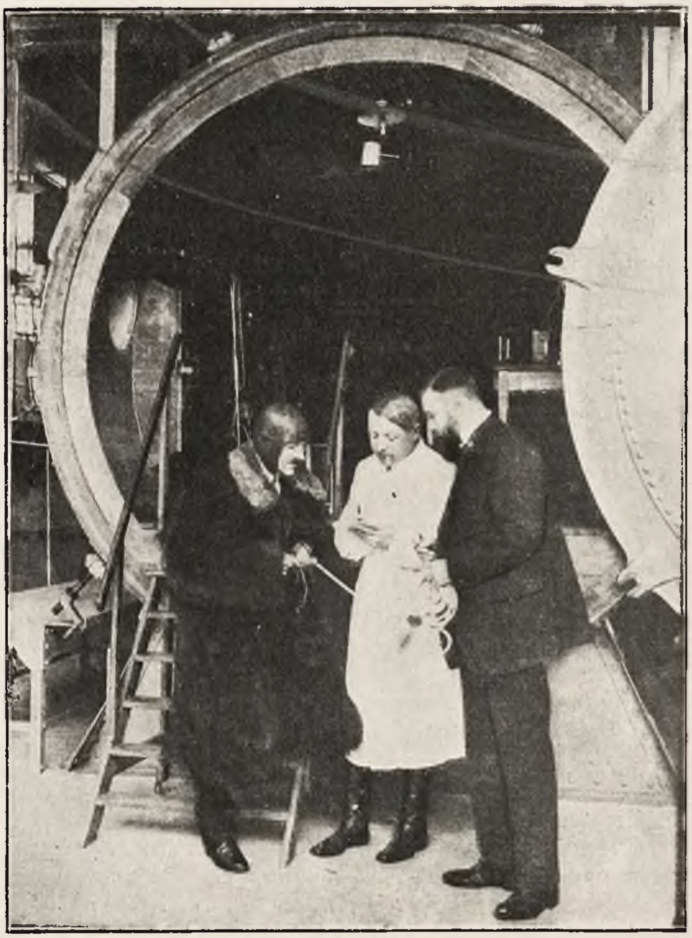
Kierunek ten zaznacza się obecnie w głównych ośrodkach naukowych fizjologji lotnictwa, których przykładem mogą być 4 Instytuty Psycho-Fizjologji Lotnictwa we Włoszech, Instytut francuski w Bourget, Laboratorjum Doświadczalne przy Centrum Badań Lotniczo-Lekarskich w Londynie, Laboratorjum amerykańskiej Szkoły Medycyny Lotniczej w Mietchel-Field, oraz szereg analogicznych instytucyj, powstałych w Niemczech, Rosji, Japonji i t. d.

W tych bogato uposażonych ośrodkach szereg prac dokonywa się między innemi za pomocą specjalnie skonstruowanego kesonu pneumatycznego, pozwalającego na otrzymanie głównych specyficznych warunków wysokości na miejscu.

Przyrząd ten, zbudowany zazwyczaj w kształcie cylindra o dość znacznych wymiarach (do



Badanie czucia równowagi (Włochy)



Przed rozpoczęciem studjów fizjologicznych w kesonie pneumatycznym Instytutu w. Bourget (Francja)

się na plan ostatni stara metoda obserwacyj fizjologicznych nad czynnością organizmu w czasie pobytu w górach; traci zarówno na doniosłości osławiona przez Sivel'a, Tissandier'a i Croce-Spinelli metoda badań przy wznoszeniu się w balonach, oraz zostaje nieco zaniedbana powstała w czasie wojny metoda bezpośrednich studjów podczas lotu w samolocie.

Trzeba zaznaczyć jednak, że aczkolwiek studja za pomocą skomplikowanej aparatury laboratoryjnej pozwalają na zastosowanie doświadczeń, przeprowadzanych tak ściśle, że mogą one odpowiadać najsurowszej krytyce naukowej, przy jednoczesnej możliwości kontroli w identycznych warunkach doświadczalnych, to jednak nie mogą one całkowicie zastąpić metody bezpośrednich obserwacyj w samolocie, dających nieraz niezaprzeczalnie najbardziej doniosłe wyniki.

Oczywiście, iż warunki eksperymentowania w czasie lotu przedstawiają dotychczas wiele do życzenia, zarówno ze względów natury czysto technicznej, jak i z powodów trudności dokonywania badań kontrolnych w tych samych warunkach lotu.

Francuski badacz Beyne poczynił pierwsze próby przeprowadzania badań w czasie lotu, korzystając z dostosowanego do tego celu płatowca typu Breguet 14 sanit.

W kabinie, umieszczonej za motorem znajdowały się 3 siedzenia—dla badającego, jego pomocnika oraz badanego. Aparaturę umieszczono na 2 stolikach, podtrzymywanych, celem amortyzacji wstrząsów, za pomocą specjalnych elastycznych podstaw.

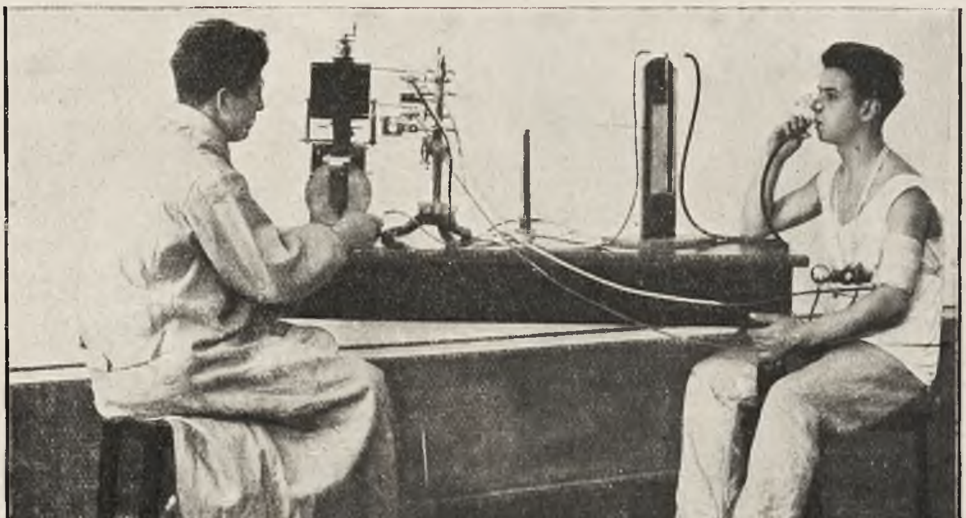
W kabinie umieszczono poza tem nosze dla ewentualnych obserwacyj badanego w pozycji leżącej, oraz szereg przyrządów do badań narządów krążenia krwi i oddychania.

6 m długości i 3—4 m szerokości), pozwala, dzięki potężnej pompie ssącej, na obniżenie ciśnienia, odpowiadającego wysokości 15.000 m i więcej.

Poza tem, przy pomocy specjalnego urządzenia, otrzymuje się wewnątrz kesonu obniżenie temperatury, które odpowiada wysokim warstwom atmosfery.

W ten sposób keson przedstawia sobą małe laboratorjum, mieszczące w swych ścianach badacza oraz jednego lub kilku badanych. Daje to możność dogodnej obserwacji, w miarę „wznoszenia na wysokość", zachowania się narządów krążenia i oddychania, stwierdzenia za pomocą specjalnych aparatów psychotechnicznych szybkości oraz charakteru reakcyj nerwowych, jak również notowania zjawisk występującego znużenia psycho-fizycznego.

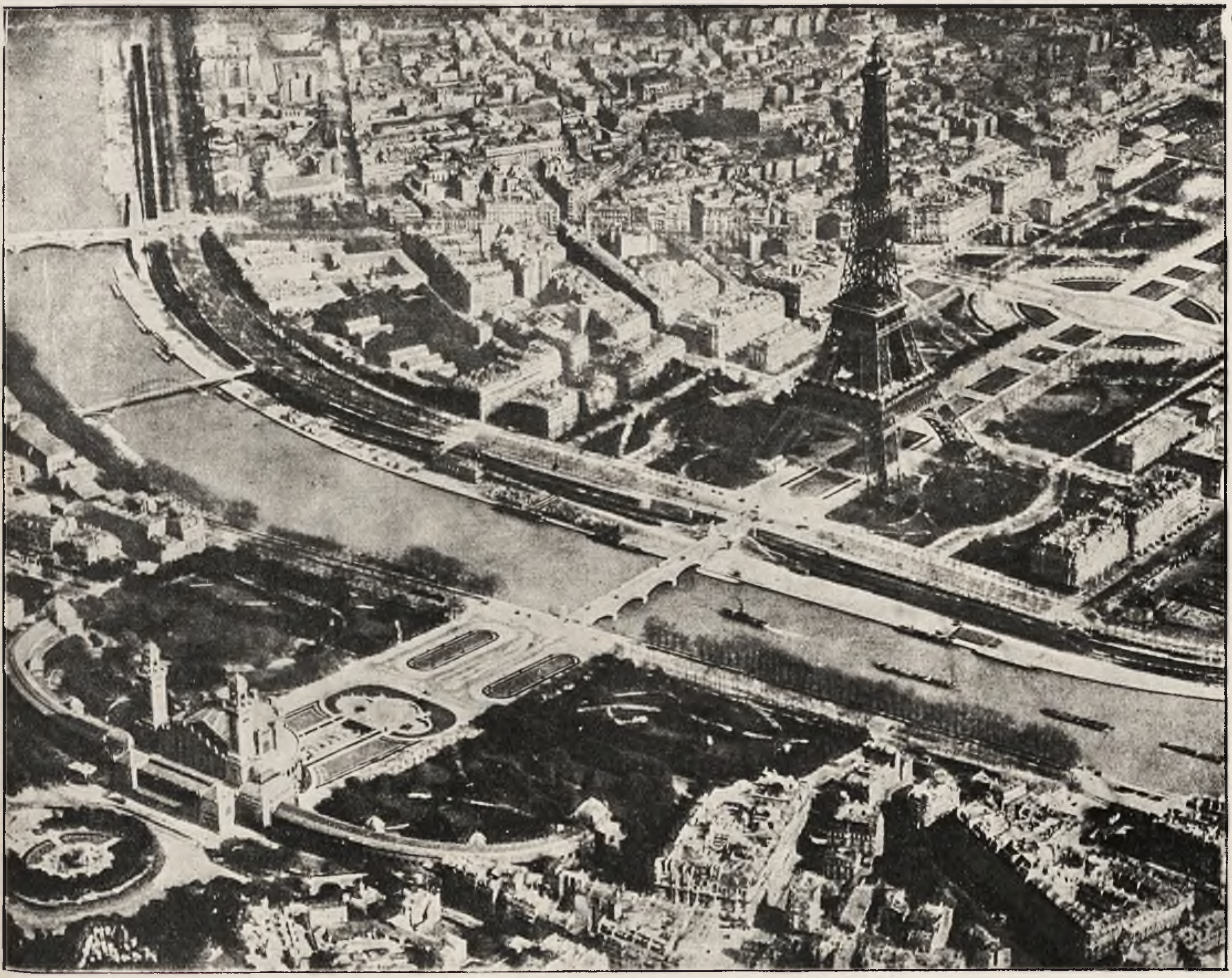
Dzięki zastosowaniu kesonu pneumatycznego, usuwa



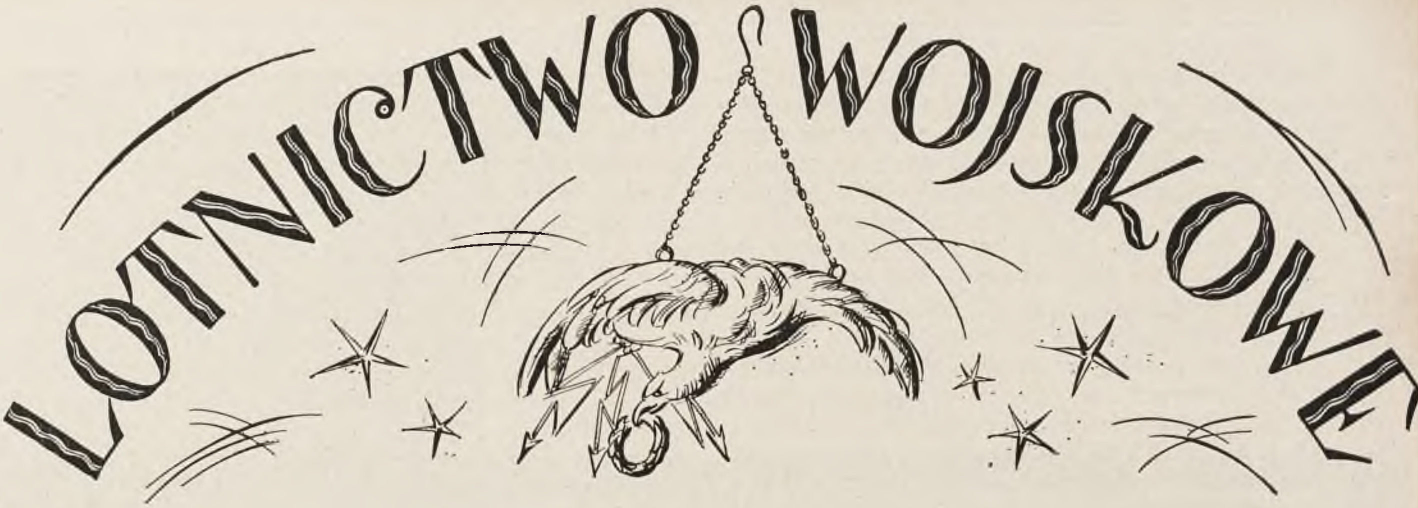
Badanie aparatu oddychania w Instytucie Psycho-Fizjologji Lotnictwa we Florencji

Ta ostatnia metoda bezpośrednich badań w płatowcu, pomimo wszystkich trudności eksperymentowania, pozostanie jednak doniosłem uzupełnieniem oraz punktem wyjścia do wielu dalszych prac, dokonywanych w laboratorjach, szczególniej, o ile się weźmie pod uwagę kardynalną różnicę stanów psychicznych osób, badanych w kesonie a samolocie, gdzie, poza wszystkiem, dołączają się wpływy tak specyficznych momentów, jakich niepodobna odtworzyć laboratoryjnie.

Stolice świata z lotu ptaka.



Paryż



Lotnictwo a rozbrojenie

Od jednego z wybitnych naszych fachowców, stojących blisko prac Ligi Narodów, otrzymujemy poniższe źródłowe informacje. Red.

Od czasu wojny światowej lotnictwo jest jednym z najpoważniejszych składników sił zbrojnych i, jak powszechnie wiadomo, stale zdobywa na znaczeniu — w miarę postępów techniki. Współczesna nam wojskowa flota powietrzna krystalizuje się już właściwie w zupełnie odrębny dział zbrojeń, równy co do znaczenia wojsku lądowemu i marynarce wojennej. Coraz więcej słyszymy o samodzielnem znaczeniu sił powietrznych w walce orężnej i wszystkie dzisiejsze powagi na polu wiedzy i sztuki wojennej przewidują i biorą pod uwagę wykonywanie przez lotnictwo s a m o d z i e l n y c h o p e r a c y j w wielkim nawet zakresie i o charakterze nietylko taktycznym, ale i strategicznym.

Zrozumiałe stąd jest, iż lotnictwo musi zajmować bardzo poważne miejsce w całokształcie wielkiego problematu rozbrojenia świata. To powszechne rozbrojenie, podpora ideałów pokoju i humanitaryzmu, stanowi od czasu zakończenia wielkiej wojny jedno z najpoważniejszych zagadnień polityki światowej oraz jeden z podstawowych celów istnienia i prac Ligi Narodów.

Liga Narodów od r. 1925, po całym szeregu poprzednich prac wstępnych, wkroczyła w okres realnego przygotowywania powszechnej konferencji rozbrojeniowej. Przygotowania do niej prowadzi specjalna Komisja Przygotowawcza (Commision Préparatoire), złożona z przedstawicieli 22 najważniejszych państw świata (oprócz Z. S. S. R., który odmówił w r. ub. wysłania swych delegatów do Genewy ze względów formalnych — zatargu ze Szwajcarją o zabójstwo Worowskiego). Ta Komisja Przygotowawcza w ciągu długich miesięcy (od maja do listopada r. 1926) rozważała możliwości i metody n a r a z i e t y l k o o g r a n i c z e n i a s t o p y z b r o j e ń, jako pierwszego etapu ku następnej ich redukcji.

Dyskusje zeszłoroczne miały charakter przedewszystkiem techniczno-wojskowy, chociaż naturalnie nie bez bardzo silnego zabarwienia politycznego, nieraz zupełnie zniekształcającego stawianie sprawy pod technicznym kątem widzenia.

Sprawy lotnicze rozważał specjalny Komitet, który — wobec rozbieżności interesów głównych partnerów polityki światowej — nie doszedł do jednomyślnych wniosków. Okazało się tu dobitnie, że dziedzina zbrojeń lotniczych, jako nowa i dająca nadzieje na wielkie możliwości, łącząca się ponadto blisko z zagadnieniem wojny chemicznej i lotnictwa cywilnego, jest tem polem, na którem właśnie znajdujemy najmniej chętnych do związania się jakiemikolwiekbądź ograniczeniami.

Chociaż jest bardzo trudno przedstawić wyniki skomplikowanych rozważań Komisji Przygotowawczej w ramach krótkiego artykułu, pokuszę się o to.

Otóż Komisja miała odpowiedzieć przedewszystkiem na 2 pytania: 1) jakie kryterja (mierniki) określają wartość lotnictwa wojskowego danego kraju i 2) zapomocą jakich metod możnaby i należałoby dokonać ograniczenia (a raczej zafiksowania) stanu zbrojeń powietrznych.

Po długich debatach zgodzono się jednomyślnie, że przy dzisiejszym stanie techniki — nie jest możliwe ścisłe rozgraniczenie płatowców wojskowych od cywilnych (komunikacyjnych i sportowych), wobec czego lotnictwo cywilne ma ogromne znaczenie na wypadek wojny. Potem, po obszernej dyskusji nad miernikami wartości powietrznych sił zbrojnych, przyjęto, że przeważające znaczenie ma tu czynnik materjalny, t. j. sam sprzęt, a na drugiem dopiero miejscu stoi personel. W dziedzinie czynnika materjalnego większość (Anglja, Francja, Italja, Japonja, Polska, Mała Ententa) przyjęła za decydujące momenty: ogólną (globalną) sumę MK napędu mechanicznego wszystkich płatowców i ogólną sumę pojemności w m^3 wszystkich sterowców, liczbę zaś samych płatowców i sterowców i ogólną sumę napędu sterowców uznano za moment drugorzędny; mniejszość natomiast członków Komisji Przygotowawczej (Niemcy, Stany Zjednoczone, Holandja, Szwecja, Finlandja) obstawała za skombinowaną oceną lotnictwa wojskowego, według szeregu cech technicznych (napęd, powierzchnia nośna, liczba),

Odnośnie personelu lotnictwa większość wypowiedziała się za braniem pod uwagę ogólnej liczby tego personelu wszystkich kategoryj w służbie czynnej i za szczególnem uwzględnieniem przytem liczby pilotów; mniejszość poszła dalej, bo zażądała liczenia się nietylko z personelem służby czynnej, ale także i z rezerwistami wyszkolonymi (co miałoby w następstwie, przy ograniczaniu stony zbrojeń, ograniczenie także liczby rezerwistów, czyli wogóle poborowych, wcielonych do szeregów).

Odnośnie metod ograniczenia zbrojeń powietrznych, walka interesów i opinij była bardzo gorąca. Wysunięto 3 metody ograniczenia materjału lotniczego: 1) t. zw. globalną, najdalej idącą i przewidującą jednoczesne ograniczenie cyfrowe lotnictwa wojskowego i cywilnego, 2) pośrednią — głoszącą ograniczenie lotnictwa wojskowego, przy „braniu pod uwagę" lotnictwa cywilnego i 3) najprostszą, a najmniej skuteczną — ograniczenie jedynie lotnictwa wojskowego.

Za 1-ą metodą obstawały: Francja, Italja, Polska i Mała Ententa, sprzeciwiły się jej, w ten lub inny sposób, Anglja, Stany Zjednoczone, Niemcy, Japonja, Hiszpanja, Szwecja. Wobec minimalnych widoków na powszechne przyjęcie 1-ej metody, stronnicy jej (w tej liczbie i Polska) oraz ponadto Italja, Japonja i kilka innych państw wysunęły metodę 2-gą i zgodziły się w końcu na nią. Za metodą zaś 3-ą wystąpiły: Anglja, Stany Zjednoczone, Niemcy, Hiszpanja, Holandja i Szwecja, przyczem Niemcy i Stany Zjednoczone zgłosiły dodatkowy sprzeciw przeciwko jakiemukolwiekbądź uwzględnianiu przy ograniczaniu zbrojeń — materjału i personelu lotnictwa cywilnego.

Odnośnie ograniczenia personelu lotniczego zarysowały się też duże rozbieżności: stronnicy mniej efektywnego ograniczenia lotnictwa (Anglja, Stany Zjednoczone, Niemcy) obstawali za ograniczeniem jedynie ogólnej cyfry tego personelu, bez wewnętrznej specyfikacji (na pilotów i nie pilotów oraz oficerów i szeregowych), natomiast państwa, będące zwolennikami 2-ej metody ograniczenia materjału lotniczego, domagały się ograniczenia zróżniczkowanego. Polska i Mała Ententa podkreśliły tu szczególnie wielkie znaczenie liczby pilotów dla krajów o słabem lotnictwie cywilnem i małym przemyśle lotniczym (brak wtedy pilotów cywilnych).

Nieuzgodnienie opinij o ograniczeniu lotnictwa wobec szczególnego charakteru sprawy lotnictwa cywilnego (jego znaczenie nietylko wojskowe, lecz także ekonomiczne i kulturalne) spowodowało to, że Komisja Przygotowawcza nie rozstrzygnęła w r. ub. zagadnienia i odwołała się w dalszym ciągu do rzeczoznawców komunikacji powietrznej. Wyłoniono specjalny Komitet biegłych, który zebrał się w Brukseli na początku lutego r. b. Komitet ten (z udziałem Polski) zadecydował ostatecznie i jednomyślnie, że w obecnym układzie stosunków — jest niemożliwością ograniczenie lotnictwa cywilnego bez poważnych następstw gospodarczych i zaproponował szereg sposobów, za pośrednictwem których należałoby wyodrębnić (formalnie i technicznie) lotnictwo cywilne od wojskowego. Pierwszy wniosek jest realnem stwierdzeniem stanu rzeczy i odrzuca propozycję ewentualnego ograniczenia lotnictwa cywilnego, narówni z wojskowem, jako taką, na którą nie zgodzą się najsilniejsze na tym polu państwa. Drugi zaś wniosek jest narazie tylko „pobożnem" zaleceniem, które może nabrać znaczenia dopiero chyba w dalekiej przyszłości.

Przy takim stanie sprawy ograniczenia zbrojeń powietrznych rozpoczęła się w dn. 21.III r. b. ostatnia (3-a z kolei) sesja Komisji Przygotowawczej do Konferencji rozbrojeniowej. Sesja ta, w przeciwieństwie do poprzednich prac Komisji w r. 1926, nosiła charakter głównie polityczny, a nie techniczny. Starano się tu osiągnąć opracowanie projektu przyszłej konferencji o ograniczeniu (limitation) zbrojeń, opierając się przytem na tych materjałach charakteru technicznego, które omówiłem powyżej.

W przyjętych za podstawę do dyskusji 2 projektach konferencji: angielskim i francuskim, sprawę ograniczenia sił powietrznych potraktowano odmiennie, zgodnie w zasadzie z wyżej wyłuszczonemi odmiennemi stanowiskami Francji i Anglji w pracach Komitetu lotniczego w r. ub.

Anglja chciała na razie jedynie ograniczenia liczby płatowców w służbie czynnej w jednostkach lądowych 1-ej linji i to tylko w samej metropolji. W ten sposób nie byłoby wcale żadnych ograniczeń dla personelu lotniczego, żadnych ograniczeń dla lotnictwa wojskowego w kolonjach i dla lotnictwa morskiego, a z lotnictwa metropolji ograniczonoby faktycznie tylko nieznaczną część sprzętu lotniczego (w jednostkach 1-ej linji, t. j. wyłącznie eskadrach i ich związkach).

Projekt francuski, w przeciwieństwie do angielskiego żądał ograniczenia całego wogóle lotnictwa wojskowego (lądowego i morskiego) i to nietylko co do materjału, lecz także i co do personelu, przyczem materjał miał być ograniczony według globalnej sumy KM napędu mechanicznego, a personel w sposób zróżniczkowany, t. j. z podziałem na oficerów, podoficerów i szeregowców (ograniczenie kadr zawodowych i specjalistów). Od zróżniczkowania personelu na pilotów i nie pilotów Francuzi odstąpili, uważając to za obosieczne i niezbyt korzystne dla siebie (ograniczenie możliwości mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek lotniczych).

Walka o metodę ograniczenia lotnictwa była upartą. Przy tej okazji rozpętały się spory o lotnictwo cywilne, przyczem podkreślano z naciskiem, że nieliczenie się z niem może zupełnie obalić ewentualnie przyjętą konwencję o ograniczeniu zbrojeń wogóle, gdyż państwa, zagrożone przez nadmierny (szczególnie nieusprawiedliwiony gospodarczo i sztucznie wytwarzany olbrzymiemi subsydjami) rozwój lotnictwa cywilnego swych sąsiadów, będą wypowiadać konwencję lub same robić w ten czy inny sposób zamaskowane zbrojenia powietrzne (wyścig zbrojeń lotniczych).

Anglja poczyniła w końcu pewne ustępstwa, bo zgodziła się na ograniczenie personelu lotniczego, ale tylko ogólne (globalne, bez specyfikacji kadry oficerów i podoficerów) oraz na ograniczenie liczby i ogólnej siły napędowej wszystkich wogóle płatowców wojskowych (lądowych i morskich, metropolitalnych i kolonjalnych).

Nie osiągnięto natomiast powszechnego uzna-

nia, że przy ograniczeniu zbrojeń należy „liczyć się" z rozwojem lotnictwa cywilnego oraz, że nadmierny rozwój tego lotnictwa może być formalnie powodem do wypowiedzenia konwencji o ograniczeniu zbrojeń przez państwo, uważające się za zagrożone tym faktem (propozycja francuska).

Najgwałtowniej opierali się tu nadawaniu wojennego znaczenia lotnictwu cywilnemu — Niemcy i Stany Zjednoczone Am. Półn. Opór Niemiec jest nazbyt dobrze zrozumiały, gdyż znane są powszechnie ich zamiary na tem polu, polegające na usilnem tworzeniu w ten sposób zakazanych im przez Traktat Wersalski zbrojeń powietrznych. Sprzeciw natomiast Amerykanów ma głównie podłoże rzeczywiście gospodarcze (względy komunikacyjno-kulturalne i przemysłowe).

Do porozumienia dojść nie zdołano i w opracowanym przez Komisję wstępnym projekcie konwencji (1-e czytanie tego projektu) o ograniczeniu zbrojeń figurują w dziale lotniczym (podobnie jak też w innych) szeregi odmiennych tekstów, przyjętych przez różne grupy państw, a obok tego jeszcze zastrzeżenia (rezerwy) poszczególnych krajów.

Dalszem uzgadnianiem interesów i wypracowywaniem ostatecznego tekstu projektu konwencji zajmie się Komisja Przygotowawcza w jesieni r. b. Z góry jednak należy przewidywać, iż obrady tej 4-ej sesji Komisji nie będą iść łatwo w dziedzinie zbrojeń powietrznych. Wydaje się raczej prawdopodobniejsze większe uzgodnienie i osiągnięcie lepszych wyników w zakresie „starych" zbrojeń lądowych. Broń zaś nowa i mająca przed sobą niewątpliwie wielką przyszłość, jaką jest lotnictwo, nie tak łatwo może doczekać się ograniczenia, bo większość państw pierwszorzędnych woli tu zachować zupełnie wolną rękę w lotnictwie cywilnem, łatwo przekształcalnem na wojskowe, a nawet w miarę możności nie ograniczać w niczem i lotnictwa bezpośrednio wojskowego.

Stąd dla nas wypływa jeden jedyny wniosek realny i słuszny — musimy rozwijać jaknajbardziej własne lotnictwo i narazie przynajmniej nie liczyć wcale na usunięcie zagrożenia nas przez lotnictwo ewentualnych naszych przeciwników w drodze międzynarodowych umów o rozbrojeniu.

Mr.

Z Międzynarodowych zawodów sportowych w Bydgoszczy



Eskadra lotnicza, która towarzyszyła zawodnikom sportowym podczas uroczystości na Zawodach w dniu 31.VIII br.



PŁK. ADOLF MAŁYSZKO

Ludność cywilna w przyszłej wojnie chemicznej

Pod tytułem „Gazy bojowe a ludność cywilna" został wydrukowany artykuł por. Zdzisława Marynowskiego w Nr. 5 i 8 „Lotu Polskiego". W tym artykule por. Marynowski porusza sprawę obrony ludności cywilnej przed gazami trującemi, ale czyni to—zdaniem mojem—w sposób nazbyt optymistyczny i wymagający oświetlenia z innego punktu widzenia.

Por. Marynowski m. in. pisze: „Do obrony przed gazami muszą się przygotować wszyscy obywatele państwa". Słusznie! Z tem wszyscy się zgadzamy. Lecz dalej już różnimy się z sobą, gdyż mój pogląd na sprawę obrony przeciwgazowej jest całkiem odmienny. Mianowicie, por. Zdz. Marynowski twierdzi: „Zagadnienie to nie jest trudne do rozwiązania. Obrona przed gazami jest łatwa, możliwa dla każdego bez większych nakładów pieniężnych".

Otóż ja sądzę, że zagadnienie to jest bardzo trudne do rozwiązania, organizacja zaś obrony przeciwgazowej i przeprowadzenie jej praktyczne wymagać będzie znacznych kosztów pieniężnych. Sprawa ta u nas nie jest opracowana zupełnie, prawie nie tknięta: jest to prawdziwy ugór, na którym nieprzyjaciel w przyszłej wojnie może mieć obfite żniwo! Taki stan rzeczy trwać będzie długo jeszcze, gdyż ogół mieszkańców naszego kraju odnosi się obojętnie do własnej obrony na wypadek wojny.

Przed wojną światową wojsko zupełnie nie było przygotowane do obrony gazowej. Pierwsze tysiące zatrutych żołnierzy w 1915 roku na obu frontach (w kwietniu na froncie zachodnim i w maju na froncie wschodnim) pobudziły dopiero do szukania środków zaradczych. Tak prawdopodobnie będzie z ludnością cywilną w przyszłej wojnie. Pierwsze tysiące zatrutych mieszkańców, być może naraz w kilku miejscowościach, pobudzą innych do szukania ratunku.

Prof. Marchlewski w odczycie swoim przed dwoma laty w Warszawie powiedział: „Historyk mówi, że niema dokładnego opisu pierwszego napadu trującego, gdyż ci, którzyby mogli coś o tem powiedzieć, leżą na polach Flandrji, gdzie obecnie kwitną maki".

Oby historyk nie powiedział w przyszłości o nas, że „leżą nad Wisłą, gdzie rosną wierzby"!...

Dalej por. Marynowski odrzuca maski, gdyż rząd nie będzie mógł w nie zaopatrzyć całej ludności, z powodu znacznej ceny (25—40 zł.) i szybkiego stosunkowo psucia się. Również dlatego i sama ludność nie będzie mogła nabyć tych przyrządów.

Dlatego por. Marynowski zatrzymuje się na uszczelnieniu pomieszczeń i tak pisze: „Każde pomieszczenie, zajmowane przez ludzi w czasie wojny powinno być uszczelnione. Okna i drzwi uszczelnia się filcem, wojłokiem lub też tekturą. Zamki przy drzwiach zakłada się szmatami zmaczanemi w wodzie. Na szybach przykleja się skrawki papieru, celem zabezpieczenia ich przed wyleceniem w czasie wybuchów bomb. Lepiej jest zaopatrzyć okna w okiennice uszczelnione, zamykane w czasie napadu, względnie nawet przed napadem".

Gdyby chodziło tylko o trucizny lotne, trwające od paru minut do paru godzin, to od biedy można byłoby pogodzić się z taką obroną, przeprowadziwszy przedtem odpowiednią organizację obserwacji, o której por. Marynowski nie wspomina. Lecz nieprzyjaciel lotnych trucizn używać nie będzie, bo nie osiągnąłby pożądanego celu. Natomiast używać będzie trucizn długotrwałych, jak iperyt, luizyt i t. p., które, będąc roznoszone, mogą działać od paru dni do paru tygodni i nawet dłużej. Na takie trucizny proponowane uszczelnienie nie wiele pomoże, bo ludzie nie będą mogli siedzieć w uszczelnionem pomieszczeniu bez wyjścia przez całe tygodnie.

Wogóle, mówiąc o organizacji obrony przeciwgazowej, należy przedtem odpowiedzieć na dwa następujące pytania:

1) jakie miejsca najprawdopodobniej przeciwnik będzie atakował zapomocą bomb lotniczo-chemicznych?

2) jakich środków chemicznych użyje lotnictwo nieprzyjacielskie do atakowania tych miejsc?

Odpowiadając na pytanie pierwsze, należy stwierdzić, że nieprzyjaciel będzie atakował te miejsca, które ważne są pod względem strategicznym. Koleje żelazne odgrywają pierwszorzędną rolę w prowadzeniu całej wojny, a szczególnie w pierwszych chwilach, gdy odbywa się mobilizacja i koncentracja sił zbrojnych. To też nie ulega najmniejszej wątpliwości, że z chwilą rozpoczęcia kroków wojennych, nieprzyjaciel skieruje swoje lotnictwo na stacje kolejowe, szczególniej — węzłowe oraz na wszelkie urządzenia i budynki kolejowe (warsztaty, składy i t. p.).

Jednocześnie lotnictwo nieprzyjacielskie atakować będzie większe miasta, gdzie są skupione władze cywilne i wojskowe — żeby przeszkodzić w przeprowadzeniu prawidłowej mobilizacji i żeby szerzyć dezorganizację w życiu wewnętrznem kraju. Dalej atakom lotniczym podlegać będą: lotniska i wszelkie urządzenia lotnicze, ośrodki przemysłowe, szczególnie pracujące na potrzeby wojska, składy wojskowe, obozy ćwiczeń i t. p.

Do spełnienia tych zadań, lotnictwo używać będzie bomb kruszących, trujących i zapalających. Bomby lotnicze obecnie sięgają do 4,000 kg. Bomba taka zawiera materjału chemicznego do 70% jej ciężaru, t. j. bomba wagi 4,000 kg posiada w sobie do 2,800 kg materjału chemicznego. Taka bomba, napełniona materjałem kruszącym, tworzy w ziemi

wyrwę do 7-miu metrów głębokości i 18-stu metrów szerokości. Od wybuchu jej wylatują okna na znacznej przestrzeni, i nie zabezpieczą nas przed takiem działaniem żadne „skrawki papieru, przyklejone na szybach".

Przypuśćmy, że bomb takich będzie niewiele, gdyż użycie ich przedstawia znaczne trudności, ale użycie bomb wagi 500—2.000 kg jest dość łatwe i należy przywidywać, że będą one stosowane na szeroką skalę.

W miastach, ośrodkach przemysłowych, na stacjach kolejowych — tych najprawdopodobniejszych miejscach napadów lotniczo-chemicznych, mieszka ludność cywilna. Musi ona w celu przygotowania się do obrony przeciwgazowej przeprowadzić odpowiednią organizację, która wymaga wiele czasu i znacznych środków pieniężnych. Nie wystarczy uszczelnienie okien i drzwi w pomieszczeniach ludzkich i przyklejanie do szyb skrawków papieru. Tu potrzebna jest praca długa, wytrwała i wykonywana według planu.

Iperyt, rozlany w terenie na przedmiotach (dachach, ścianach, oknach, balkonach), na podwórzach, ulicach i t. p. jest groźny w ciągu paru tygodni. Można go wprawdzie unieszkodliwić zapomocą chlorku-wapna (wapna chlorowanego lub chlorku bielącego), lecz ci, którzy mają to robić, muszą być zaopatrzeni w maski, płaszcze, okrywające ciało człowieka od stóp do głów, i buty o drewnianych podeszwach, z tego samego materiału co płaszcz.

Przedstawiam sobie organizację obrony przeciwgazowej w sposób następujący:

Mieszkańcy przedewszystkiem miast, stacyj kolejowych i ośrodków przemysłowych, organizują się i dzielą swe osiedla na kilka lub kilkanaście dzielnic, zależnie od wielkości osiedla. Na czele każdego osiedla stoi zarząd, wybrany przez ogół mieszkańców. W każdej dzielnicy jest drużyna ratownicza, posiadająca maski, specjalne płaszcze i buty oraz środki odkażające (wapno chlorowane). Na czele drużyny stoi kierownik oraz dwóch jego zastępców. Wszyscy są przygotowani do czekającej ich pracy na wypadek wojny. Oprócz tego w każdej dzielnicy są wybudowane schrony według odpowiedniego planu, lub przynajmniej wyznaczone miejsca na schrony i materjał do budowy. Mogą być schronami piwnice, ale muszą być do tego celu odpowiednio przygotowane. W tych właśnie schronach mieszkańcy będą się ukrywali w czasie napadu lotniczo-chemicznego.

Poza tem w każdem osiedlu jest drużyna obserwacyjna, która z chwilą wybuchu wojny we dnie i w nocy czuwa nad tem, aby dane osiedle nie było zaskoczone atakiem lotniczo-chemicznym. Drużyna ta musi mieć odpowiednie przyrządy do obserwacji i alarmu.

Oto ogólny szkic planu obrony lotniczo-chemicznej. Jak widzimy, wykonanie jego wymagać będzie wiele pracy, czasu i środków materjalnych, a przedewszystkiem wiedzy, umiejętności i dobrej woli.

Wiem, że plan taki nieprędko będzie u nas przeprowadzony, ale również wiem, że w kilku już miejscowościach są robione próby i starania, aby taką pracę rozpocząć, choćby narazie w małym zakresie.

Lotnictwo nieprzyjacielskie, jak powiedziałem wyżej, najprawdopodobniej będzie działać za pomocą bomb kruszących, trujących i zapalających, obrona więc musi przewidzieć wszystkie te środki.

Do tej pracy powinna być przedewszystkiem przygotowana policja i straż pożarna, oraz wszelkie organizacje społeczne o charakterze przysposobienia wojskowego. Poza tem cała ludność, szczególnie tych osiedli, o których mowa była wyżej, musi być obznajmiona z zasadami obrony lotniczo-chemicznej.

Powyższy szkic stanowi tylko ramki organizacji, wewnątrz których mogą być rozmaite kombinacje i pomysły. Trudno o nich mówić szczegółowo w krótkim artykule. W każdym bądź razie celowe przeprowadzenie jakiejkolwiek sprawy wymaga koniecznie organizacji.

Propaganda obrony przeciwgazowej na polskich kolejach

W pierwszych dniach sierpnia w obecności p. wiceministra komunikacji inż. Eberhardta nastąpiło uroczyste otwarcie „kolejowego wagonu przeciwgazowego" na dworcu Głównym w Warszawie.

Ideę urządzenia wagonu podjął Zarząd Główny Tow. Obr. Przeciwgazowej, pragnąc w ten sposób umożliwić personelowi kolejowemu, najbardziej narażonemu w czasie wojny na ataki lotniczo-gazowe dokładne zaznajomienie się ze sposobami walki i niebezpieczeństwami bojowych środków chemicznych.

Wagon został uposażony we wszystkie eksponaty z dziedziny ofenzywy i obrony gazowej w ujęciu historycznego rozwoju. Poza tem znajdują się tam tablice i ilustracje oparzeń i chorób, spowodowanych przez zatrucie.

Wagon obsługuje dwóch prelegentów chemików, mających do dyspozycji bogaty dział przezroczy oraz dwa filmy: jeden instrukcyjny techniczny, drugi propagandowy p. t. „Nie wytrują nas wrogowie".

Akcja Tow. Obr. Przeciwgazowej została w Min. Komunikacji przyjęta z ogromnem poparciem i to głównie dzięki pracy pełnej inicjatywy ze strony p. naczelnika Katolińskiego.

W miesiacu maju został zorganizowany w Warszawie przy Szkole Gazowej na Marymoncie specjalny kurs informacyjny dla delegatów wszystkich dyrekcyj kolei

W ten sposób dyrekcje otrzymały wyszkolonych referentów obrony przeciwgazowej, których zadaniem będzie w przyszłości rozwinąć na terenie swoich dyrekcyj jak najwydatniejszą akcję i propagandę w celu uświadomienia i wyszkolenia w obronie przeciwgazowej wszystkich bez wyjątku funkcjonarjuszy i pracowników kolejowych.

Wagon po objechaniu całego węzła warszawskiego i przeprowadzeniu szeregu odczytów, pokazów i ćwiczeń wyjechał nakreśloną marszrutą na Lublin, Lwów, Tarnopol, Stanisławów, Stryj i Zagłębie Naftowe.

Dnia 12 września wagon zostanie skierowany na Targi Wschodnie do Lwowa, gdzie równocześnie weźmie udział w Wystawie Komunikacyjnej.

W dniu tym przedstawiciele wszystkich dyrek-

cyj na wspólnej konferencji z delegatami Min. Komunikacji i Towarzystwa Obrony Przeciwgazowej zaznajomią się z urządzeniem wagonu i programem jego pracy — poczem wszystkie dyrekcje przystąpią we własnym zakresie do urządzania identycznych wagonów dyrekcyjnych, gdyż jeden wagon w żaden sposób nie będzie mógł sprostać tak trudnemu zadaniu, jak objechanie wszystkich dworców i stacyj na terenie Rzeczypospolitej.

Wagony dyrekcyjne zostaną urządzone z funduszów Tow. Obr. Przeciwgazowej, zebranych z dobrowolnych datków i opodatkowań personelu kolejowego.

Każdy wagon otrzyma osobnego prelegenta z ramienia Zarządu Wojewódzkiego Oddziału T. O. P., opłacanego również z funduszów T. O. P.

Tak więc akcja powyższa prawie zupełnie nie obciąża Skarbu Państwa, a jest oparta na propagandzie wśród kolejarzy i rozumnem ujęciu sprawy ze strony Min. Komunikacji.

Wagon obecny Zarządu Głównego T. O. P. ma doniosłe znaczenie nietylko dla kolei, gdyż prelegenci równocześnie organizują wykłady i pokazy dla policji i straży pożarnych oraz w miastach wyświetlają filmy, propagując wśród całego społeczeństwa organizację T. O. P. i konieczność zapisywania się do niej.

Jak się dowiadujemy w wielu miastach, w których nie istniały Komitety T. O. P., dzięki inicjatywie prelegentów wagonu zostały one świeżo zorganizowane.

Ministerstwo Komunikacji równocześnie przygotowuje cały szereg instrukcyj, przy pomocy których zamierza poprowadzić całą akcję w kierunku zapewnienia tej najważniejszej arterji administracyjnej należytej obrony na wypadek strasznej przyszłej wojny.

TYDZIEŃ OBRONY PRZECIWGAZOWEJ.

Zarząd Główny T. O. P. wyjednał w Min. Spraw Wewnętrznych termin od 2-go do 9-go października b. r. w celu zorganizowania na całym terenie Rzeczypospolitej „Tygodnia Przeciwgazowego".

W skład Komitetu Głównego weszli pp: Kom. Rządu na m. st. Warszawę Jaroszewicz, gen. Michaelis i Kuczyński, członek Zarządu Woj. Oddz. Warszawskiego T. O. P.

W przewidywaniu wojny chemicznej

Jak zapatrują się we Francji na niebezpieczeństwo wojny chemicznej, świadczy artykuł pióra znanego publicysty paryskiego, p. L. Chassaigne, który w tłumaczeniu i skrócie podajemy. Red.

W styczniu 1922 r., konferencja w Waszyngtonie, w przewidywaniu rozbrojenia, uważając za niewystarczające art. 171 i 172 bis traktatu Wersalskiego — traktatu, który w stosunku do wojny chemicznej ograniczył się do zalecenia powrotu do przepisów bardzo niejasnych Hagi, — zbadała zkolei i ten problem. Eksperci, których opinji zasięgnięto, lekarze i chemicy, byli zdania, że jest niemożliwem wydać w tej dziedzinie przepisy skuteczne i ustanowić poważną kontrolę. Nie mieli jednak mocy decydowania. Decyzja należała do dyplomatów i mężów stanu, którzy dbali pozornie o względy humanitarne. Następujący wniosek został przyjęty:

„Używanie w czasie wojny gazów duszących, trujących lub t. podobnych, jakoteż wszelkich płynów i materjałów analogicznych, jest słusznie zakazane przez opinję całego świata i zakaz ten sformułowany został w traktatach, zawartych przez większość narodów cywilizowanych. Mocarstwa podpisane na tych traktatach, chcąc by cały świat uznał ten zakaz za wcielony do praw ludzkich, narzucający się sumieniu i praktyce narodów, oświadczają, że uznają ten zakaz i uważają go za obowiązujący je pomiędzy sobą, wzywając wszystkie inne państwa cywilizowane, by przyłączyły się do niniejszego postanowienia".

Był to próżny wysiłek!

Czytamy oto w „U. S. A. Chemical and metallurgical Engineering":

„Rezolucja konferencji rozbrojeniowej w przedmiocie zakazu walki gazowej **nie może być brana pod uwagę inaczej**, jak tylko na papierze, gdyż w rzeczywistości niema sposobu w razie nowej wojny przeszkodzenia użyciu gazów trujących."

W „U. S. A. Military Engineer", czytamy:

„Gaz jest bronią najskuteczniejszą ze wszystkich znanych dotychczas, jakoteż najbardziej ludzką, ponieważ zmarło z zatrutych gazami tylko 2%. Walki gazowe nie mogą być zniesione przez traktaty. Są to potężne środki obronne, które w czasie pokoju nie przysparzają wielkich kosztów. Konferencja dla ograniczenia zbrojeń podniosła znaczenie wojny chemicznej".

Wreszcie w „U. S. A. Infantry Journal":

„Nie można wątpić, że w przyszłości środki walki chemicznej będą użyte częściej, aniżeli w wojnie ostatniej. Pomimo decyzji Waszyngtonu, potrzeba naszemu krajowi gruntownego przygotowania do walki chemicznej. Korzyści są tak wielkie, iż każdy wódz będzie odpowiedzialnym, jeżeli nie potrafi zapewnić ich sobie w przyszłych bitwach".

Tak piszą w kraju, gdzie się odbyła konferencja Waszyngtońska; pozostanie też ona bez wątpienia całkowicie platoniczną.

Wszędzie widzimy przygotowania do udoskonalenia wojny chemicznej, zaczepnej i odpornej; jest to wyścig gorączkowy, w wielu krajach zupełnie jawny. W Ameryce został stworzony „Chemical Service Warfare", z wybitnym specjalistą, generałem Fries na czele. Ma on swoje kadry chemików, oficerów, tereny dla prób, laboratorja. Rozporządza budżetem przeszło 100.000.000 (sto miljonów) dolarów. I aby społeczeństwo amerykańskie zrozumiało doniosłość tych prac, gen. Fries zeszłego roku nakazał zrobić doświadczenie za pomocą bomb, jedynie dymiących, ponad dzielnicą arystokratyczną Bostonu. W ten sposób mieszkańcy mieli przedsmak, czem być może atak gazowy na miasto.

W Anglji, pomimo wpływu lorda Cecil'a, który stał się bojownikiem zakazu wojny chemicznej, organizacja niezależna, silna i bogata, w posiadaniu 170,000 f. sterlingów, popiera bezustannie wszelkie doświadczenia z dziedziny chemji i fizjologji.

We Włoszech? „Gazette Royale" zamieściła w swoim czasie długi dekret odnośnie „organizacji, działalności i administracji wojennego wydziału chemicznego". Obejmuje on 3 sekcje: chemiczną, techniczną i terapeutyczną. Każda z nich ma na czele wyższego oficera, podlegającego władzy generała, którego zadaniem jest „kierowanie działalnością wydziału, zdobywanie wiadomości o wszystkiem, co się dzieje zagranicą, nakazywanie doświadczeń i zapewnienie wydziałowi odpowiedniego składu osób". Jest on odpowiedzialnym przed prezesem Rady Ministrów, bezpośrednio. Szczegółowy wykaz podaje stan osobowy wydziału.

W Rosji przygotowania do wojny chemicznej są b. daleko posunięte. Wszystkie uniwersytety wezwane zostały do współpracy. Na każdym wydziale medycznym i filozoficznym znajduje się laboratorjum dla doświadczeń gazowych.

Pozostają Niemcy. Lecz pod tym względem, jak i pod innemi, są one zagadką. Wprawdzie w budżecie Reichswehry niema rubryki badań chemicznych, lecz wiadomo, że całe Niemcy są jedną olbrzymią fabryką chemiczną, o olbrzymiej produkcji, prawie że nieograniczonej, spotęgowanej jeszcze po wojnie. Laboratorja są znakomicie zaopatrzone, i prace pokojowe mogą być w każdej chwili przekształcone na prace wojenne.

Niema wątpliwości, iż połączone firmy „Interessen Gemeinschaft,", z kapitałem 700 miljonów marek, poświęcają część swej działalności technicznej badaniom gazów bojowych.

Major angielski Lefèbure, w chwili zawierania traktatu wersalskiego, przewidując czem mógłby się stać nowy konflikt zbrojny państw, nie zawahał się zażądać całkowitego zniesienia przemysłu chemicznego w Niemczech. Lecz żądanie jego poszło w zapomnienie, tak jak i żądanie ukarania odpowiedzialnych za wojnę.

Ponad przełęczą Taurusu.



W dalszym ciągu „Kartek z podróży na Wschód" Mieczysława Jarosławskiego, które spotkały się z takiem zainteresowaniem wśród naszych czytelników, dajemy malowniczy opis lotu nad przełęczą Taurusu, odznaczający się wszystkiemi zaletami pióra tego autora.
Fotografja tytułowa ilustruje zielony meczet z fajansowym minaretem w Isniku.

Red.

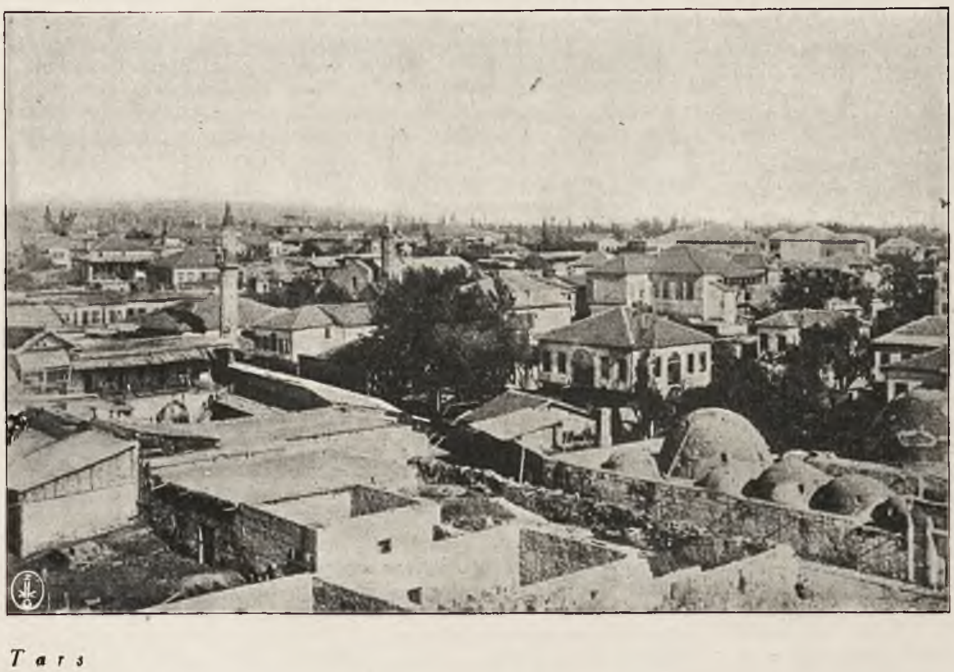
Była wczesna godzina pogodnego ranka i słońce dobrze już przypiekało na plaży, kiedyśmy wsiedli do niewielkiego samolotu typu myśliwskiego nieopodal portu w Aleksandrecie. Przestrzeń, którą zamierzaliśmy przebyć, wynosiła zaledwie około 150 kilometrów, cel nieomal był widoczny — to łańcuch górski Taurusu, przez który czasu ostatniej wojny przebity został ostatecznie siedemdziesięciowylotowy tunel dla drogi bagdadzkiej.

Morze falowało łagodnie jaspisową swoją tonią, od strony Libanu wiał lekki, pomyślny wiatr, lotnik był w dobrem usposobieniu, ja zaś, jak wogóle każdego lotnika, tak obdarzałem i tego nieograniczonem zaufaniem. Puszczono w ruch śmigło, motor zawarczał i w ciągu niespełna trzech minut startowaliśmy już w kierunku na morze, unosząc się niebawem ponad masztami żaglowców i kominami parowców, oraz osiągając tę wysokość, z której woda morska wydawała się ciemno - szafirową płaszczyzną, leżące zaś ku północy góry Taurusu zabieliły się, niby szeroka koronkowa rama morskiego pejzażu.

Po dwudziestu minutach dosięgnęliśmy przeciwległego brzegu zatoki aleksandreckiej, kierując się teraz na Mersynę i Tars, a zostawiając nizinnie położoną Adanę po wschodniej stronie naszej drogi powietrznej.

Na płaszczyźnie tej, zrzadka tylko pofalowanej wyciągniętemi odnożami górskich łańcuchów, zielenią się najżyźniejsze choć malaryczne tereny dzisiejszej Turcji, gdzie fermerzy - obszarnicy plantują bawełnę i pszenicę, ogrodnicy zaś przeważnie pomarańcze i oliwki. To też cień naszego samolotu ślizga się po kędzierzawej zieleni, tu i owdzie zaledwie poprzecinanej smugami wartkich, spadających ze zboczy Taurusu strumieni. Miejscami zieleń ta nabiera bardziej intensywnej barwy złotożółtej — to drzewa pomarańczowe, obsypane wprost owocem, który po przetrwaniu łagodnej zimy teraz dopiero w wiosennych promieniach dogrzewnego słońca szybko dojrzewa. W miarę potrzeb pomarańcze są zbierane przez ogrodników—fallachów, ładowane na statki przez zastępy sprowadzanych tu specjalnie z dzikiego Kurdystanu kurdów i tą najczęściej drogą płyną ku portom zachodniej i północnej Turcji, skąd już rozsypują się po wszystkich jej wilajetach. Na eksport Turcja pomarańcz prawie nie posiada, produkuje je bowiem w niewielkiej ilości i drogo. Dość powiedzieć, że pomarańcza, zdjęta w Adanie czy w Mersynie wprost z drzewa nie jest tańsza, niż u pierwszego lepszego przekupnia w koszu na ulicach Warszawy. Tanie są natomiast daktyle, figi i oliwki. Daktyle pochodzą jednak z gajów Basory i docierają tu karawanami wielbłądów, figi rodzą się najobficiej w okolicach Smyrny i Brussy, a oliwki... zabierają grecy i na wyspach swoich przerabiają na oliwę nicejską. Podstawą zarobków okolicznej ludności są natomiast plantacje bawełny. To też kiedy nadchodzi okres sprzedaży pięknego jej kwiatu: waty w szarej łusce, setki osłów, mułów i wielbłądów ciągną w kierunku naj-

Tam, gdzie się urodził św. Paweł...



Tars



Na wyżynach Taurusu



większych fabryk, oczyszczających ją z lżej łuski i ziarna. Stamtąd już w olbrzymich wańtuchach przedostaje się do wielkich magazynów ekspedycyjnych w Mersynie i ładowana na okręty dalekobieżne, dociera do Liverpoolu i wreszcie do... Łodzi. Niestety, krótszej drogi nie znamy, jakkolwiek bezpośredni transport drogą bagdadzką jest do rozporządzenia Polski na bardzo dogodnych warunkach.

Zajęliśmy się sprawami przemysłu cylicyjskiego, w którym i fabrykacja tytoniu odgrywa poważną rolę, a tymczasem nasz samolot unosi się już ponad terenem Mersyny, tak odmiennym od reszty Turcji, a zaludnionym przeważnie przez wielkie firmy eksportowe i importowe zagraniczne. Po chwili przelatujemy nad starożytną mieściną Tars, miejscem urodzenia apostoła Pawła, grobem słynnego szejka Mohammeda i ruinami Pompejopolis, z których pozostały tylko olbrzymie kolumny starożytnej świątyni. Niewielka ta mieścina, do niedawna zaludniona przeważnie przez przedsiębiorczą ludność chrześcijańską, dziś ospale leży nieopodal bagdadzkiej drogi żelaznej i starożytnego traktu, którym ciągnął Cyrus pod pachę z Xenofontem, później Fryderyk Barbarossa i inni wodzowie Zachodu na podbój Wschodu, obecnie zaś zdążają kupcy karawanami wielbłądów i osłów poprzez Kara Bunar, Nigde, Cesaręję, Słoną pustynię i Kircher do stołecznej Angory z transportami oliwek, pomarańcz i zboża, ze skórami, tytoniem, wełną i bawełną, a wracają stamtąd z zastanowieniem nad nową reformą i... bez fezów na głowach. Angora jest bowiem miarodajnym przykładem dla dzisiejszego życia Turcji nietylko w zakresie politycznym, ale zarówno w socjalnym, kulturalnym a nawet... religijno-obyczajowym. A drogi prowadzącej przez przełęcz Taurusu, zarówno kołowej jak i kolejowej, potrzebuje dla roznoszenia po całym kraju reformatorskiej idei Kemala Paszy.

Wzlatujemy coraz wyżej, a właściwie znajdujemy się coraz niżej ponad lądem, bo góry z zadziwiającą szybkością wyrastają z cylicyjskiej równiny i piętrzą się coraz groźniej, coraz bardziej dziko. Roślinność południowa zanika wprost w oczach, coraz więcej widać już nagich prostopadłych ścian, uwieńczonych tylko zrzadka karłowatą sosną i chwastem, a obsypanych odłamkami zwietrzałych skał, śród których poruszają sie białe plamy stad owczych i kozich.

Niebawem jednak i te białe, żywe jeszcze plamy ustępują miejsca innym. Są to już plamy śniegu, który, ulegając ciepłym podmuchom pustynnego Libanu, przetapia się w setki strumieni, znaczących się na granitowem podłożu, niby sieć na nie zarzucona, pieniących się w głębokich kotlinach, spadających kaskadami w przepaście i niknących w podziemiach gór. Jest to ostatni etap życia natury na południowych zboczach Taurusu w okolicach Giulek Boghas i tuż nieopodal słynnych wrót cylicyjskich (Pylae Ciliciae).

Samolot płynie coraz wyżej ponad najeżonemi ostrzem cyplów górami, gdyż naprzeciwko nas, ocierając się o nie, pędzi czarna, nasiąknięta śniegiem chmura.

Zimno, zawijamy się w futra i, wzdychając, marzymy o plaży, którą opuściliśmy przed niespełna godziną po orzeźwiającej morskiej kąpieli. Chmury pędzą z zawrotną szybkością na nas, pilot ucieka ponad nie... Nie widzimy już nic, pod nami kłębią się brudno-szare płachty. Morze, góry, kotliny, cała różnobarwa gama pejzażu przepadła w jednej chwili. Gorzej! Znienacka sunie na nas nowy pocisk brudnych mgieł, po chwili wpadamy weń, jak w wilgotną watę, ciskamy się w prawo, w lewo, wskaźnik wysokości nie może nas dokładnie już zorjentować... Być może, że szczyty gór są tuż pod nami, być może, że znajdują się naprzeciwko nas, groźne, nieustępliwe... Wzbijamy się jeszcze wyżej, by ich uniknąć, a wyżej chmury coraz gęstsze, coraz dokuczliwsze. Zimno ścina nam krew, wilgoć osiada na skrzydłach w postaci szronu... Zawracać, uciekać? Ale w którą stronę? Nagle rozdziera się na jedno mgnienie oka ponad nami gęsta zasłona chmur. Pędzimy w promienną lukę jasności

(w owalu)
Przodownik karawany.



Przejście na Taurusie.



Wejście do gmachu szkolnego na Wschodzie.

słonecznej i... zbieramy na skrzydła ciężar wilgotnego śniegu! Jedna chwila zastanowienia. Pilot wygląda, bacznie obserwuje przestrzeń... Wokoło zalega grobowa cisza — to motor przestał działać. Spadamy na skrzydłach tylko i na sterach, niby w grób ciemny poprzez kłęby chmur... Dajemy nura w dół, może znajdziemy się naraz na ostrzach granitowych cyplów nadziani, jak sardynka na wykałaczkę... Może...? Nie! Udało się. Pod nami zaśnieżone kaptury granitowych garbusów! Motor schwycił bieg, pracuje... Mała rzecz, spadliśmy tylko jakieś 400 metrów w dół... Gdybyśmy nie byli zdecydowali się na to dobrowolnie, można było zabłąkać się w chmurach i wrócić już nie z własnej woli.

A chodziło nam przecież o obejrzenie tych chłonących, wilgotnych czeluści, tych prostopadłych ścian kilkusetmetrowych, nawet w skrócie perspektywy sprawiających wrażenie grozy, stwarzających wąskie korytarze - szczeliny, na mrocznem dnie których wije się w złośliwych, walczących ze skalnym terenem skrętach rzeka Tarbas-Czai. Dziko przeskakuje spieniona woda poprzez szarą linję traktu, to znów pod ciosanym w granicie torem kolei bagdadzkiej, która przewiesiła przez nią niezliczone swoje mostki, okuła ją, okopała, scementowała, chwytając ją w moc nieustępliwego koryta. Rzeka, trakt kołowy, konne ścieżki i tor kolejowy walczą z sobą w kotlinie o szerokości kilkunastu, nieraz zaledwie kilku metrów, to pnąc się jedno po drugiem, to znów pozwalając się smagać żelaznym prętom szyn.

Chwilami rzeka ginie gdzieś pod nawiasem skuwającego ją mostka, spada w rozwarty pod nim łuk i z łoskotem, pieniąc się, ucieka wgłąb ziemi, aby po przebyciu kilkunastu prostopadłych metrów wdół wyrwać się znów na światło dzienne i zgrzytem pieniącej się mocy cisnąć w odwieczne olbrzymy, odwieczne jej wrogi i odwieczne sąsiady... żywiciele, przykryte tam hen w górze bielą śniegów nietopniejących.

Szlakiem kolejowym sunie szary wąż wagonów, sunie wprost na wyrastające przed nim ściany, niby ostry bor jakiejś potwornej maszyny, wwierca się w granit i znika w jego wnętrzu, by po chwili wyskoczyć ostrzem z przeciwległej strony, w następną wpaść granitową opokę i tak dalej, dalej walczyć aż do skutku z nagromadzeniem tych przeszkód natury.

Czasami łeb tego zwinnego potwora wbija się w jedną ścianę skały, podczas gdy odwłok jego, wijąc się złośliwie, migoce stalową powłoką grzbietu z drugiej jeszcze strony. Niby potężne szydło zbiera te granitowe korale — olbrzymy, zszywa je w jeden wieniec, przeznaczony dla uczczenia potęgi woli ludzkiej, ludzkiej wytrwałości i genjuszu.

I tylko nieruchomo sterczą w podobłocznej dali wielkie białe czapy wiecznych śniegów przykrywające głowy sędziwych kolosów, jakby nie rozumiejących tej zapamiętałości człowieka, który wżarł się w ich serca i gnębi je i oblatuje i dudni w ich wnętrzach — kilofem, mocą rozsadzających maszyn i mocą tysiącznych pomysłów niszczenia natury. Zadumały się wiekowe olbrzymy i ponuro z podniebnej perspektywy poglądają w głąb pozostawionych ludzkości dla igraszek tunelów. A pobłażliwy uśmiech w postaci szczelin wykrzywia czasem ich znudzone oblicza. I kiedy uśmiechnie się tak któryś z nich mocniej, wtedy wali się naraz cała ta dziwnie mozolna praca człowieka i na długo znów zalega cisza śród zimnych skał, zanim nadejdą nowe zastępy tych wiecznych burzycieli.

Tymczasem zaś olbrzym granitowy westchnie tam w górze z ulgą, że go ta pchła górska przestała we wnętrzu łaskotać.

O, nie!

Bo oto i tu już terkocze mu ponad samem uchem nowy pomysł tejże przemyślności ludzkiej i jak bąk dokuczliwy uwija się ponad kielichem białego kwiatu, że zdaje się, lada chwila zaczepi i nieskazitelną biel jego starczej, nietykalnej czupryny, zwichrzy ją swoją natarczywością bardziej, niż wicher Libanu, który jesienną tu porą przelatując, wydzwania po szkle śniegów wiecznych jakieś ponure i jękliwe arabskie swe melodje.

Tak wygląda Taurus z perspektywy lecącego ponad nim samolotu.

Unosimy się tuż, tuż ponad najwyższemi szczytami, poglądając w ziejące chłodem przepaście, niby w ulice New-



Mersyna. Ruiny Pompeopolis.

Yorku z wyżyny kilkudziesięciopiętrowych gmachów. Przeskakujemy nowe napaści ciemnych chmur i płyniemy już po chwili ponad najwyższą placówką przełęczy Taurusu, stacją kolejową — Ulu Kyszla. Ku niej dzień w dzień po stromych ścieżkach jarów, po zboczach, piargach i upłazach płyną kolebiące się monotonnie sznury wielbłądów, osłów i mułów jucznych, aby po zrzuceniu skór, wełny i bawełny, po przenocowaniu w zimnym hanie zawrócić, unosząc przywiezione tu z dalekich krain Zachodu towary. Mrowisko ludzkie, niczem na jarmarku. Ale podczas kiedy tam nad brzegiem Śródziemnego morza w dolinach Aleksandretty i Mersyny nawpół nagie ciała leniwie prażą się w słońcu, tu zakutani w baranie tułupy, owinięci w chusty z szerści wielbłądziej rzeźko przedeptują z nogi na nogę — ci sami przecież południowcy: turcy, kurdowie, arabi, fellachowie, druzi i kto ich tam jeszcze policzy i odgadnie.

Byleby prędzej zrzucić wańtuchy, byleby prędzej podkarmić zwierzęta, rozgrzać skostniałe ręce nad mangałem *), napić się herbaty, zabrać przywieziony pociągiem towar i zsunąć się z lodowatej przełęczy hen w dół, gdzie grzeje i usypia słońce...

Z nad Ulu Kyszla wzbijamy się w górę, aby spojrzeć z perspektywy ponadobłocznej w szafir wód morza Śródziemnego i porównać z jego ciepłą barwą zastygłą biel Taurusu.

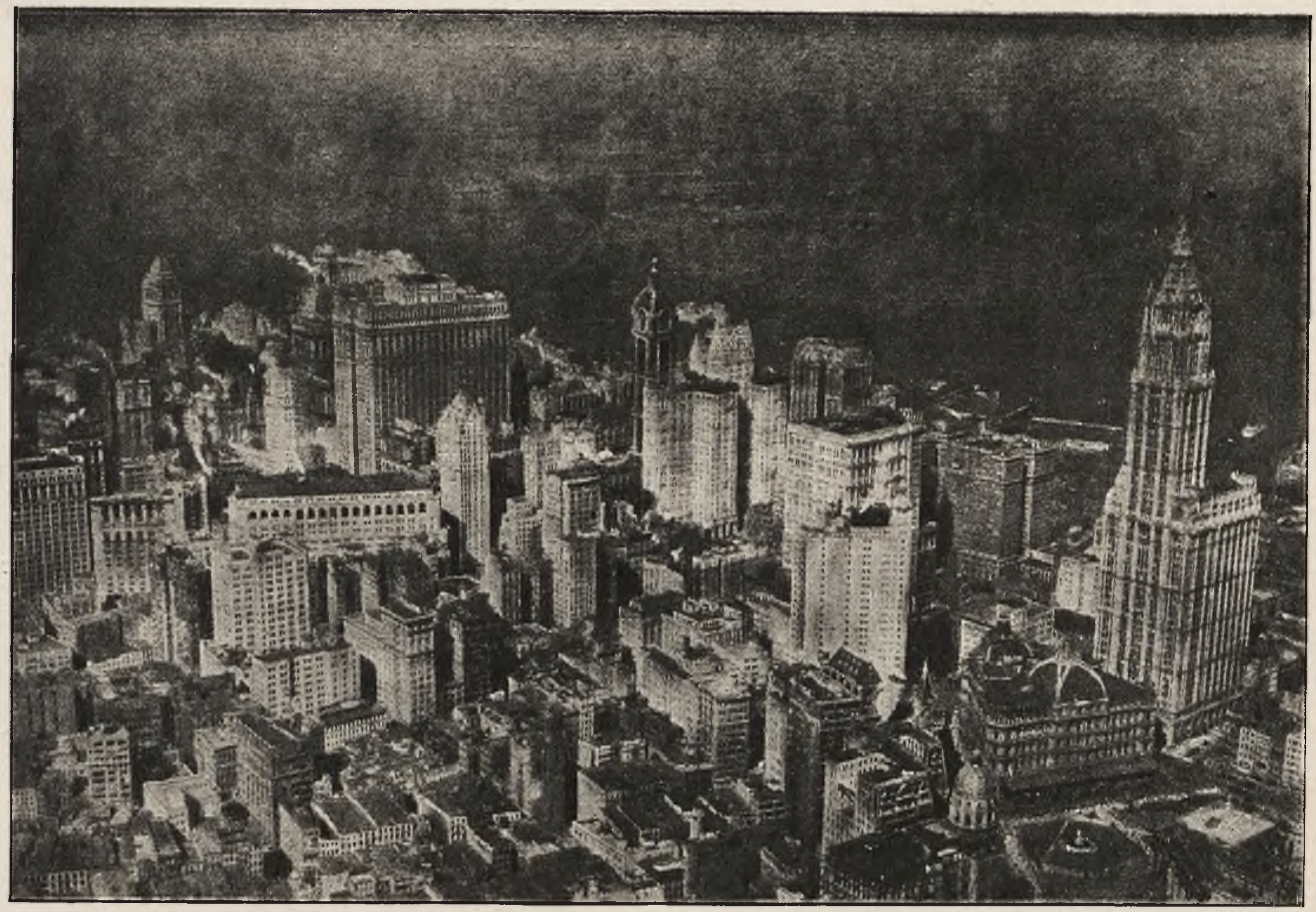
Co za przestrzeń! Cóż za rozkosz dla wzroku! Cóż za uczucie pełne ludzkiej dumy!

Tam, ku tym modrzejącym horyzontom szybuje nasz lekki ptak, niosąc na swych skrzydłach wesoły, beztroski śmiech człowieka, który tyle już zdołał wydrzeć tajemnic naturze.

Mieczysław Jarosławski.

*) Blacha mosiężna z węglami.

Stolice świata z lotu ptaka.



New-York

Udział lotnictwa polskiego w międzynarodowych konkursach lotniczych

W sierpniu b. r. wojskowe lotnictwo polskie weźmie udział w dwóch międzynarodowych konkursach lotniczych, a mianowicie:

a) w międzynarodowym konkursie lotniczym w Zurychu,

b) w locie okrężnym Małej Ententy i Polski.

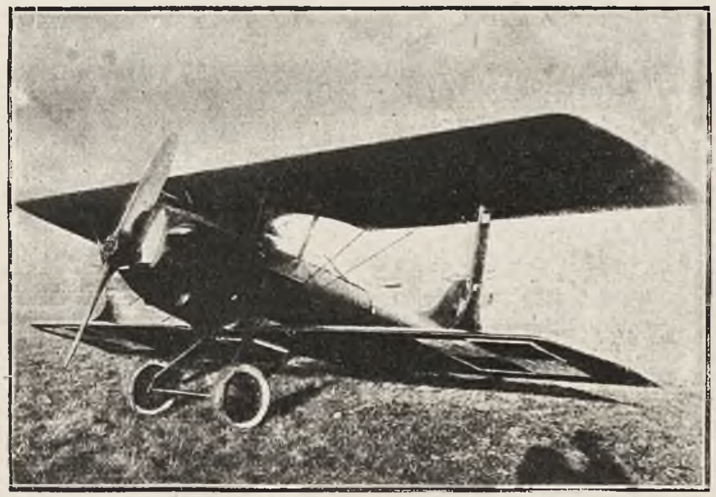
Dla bliższego zaznajomienia naszych czytelników z temi konkursami, omówimy je szczegółowo.

I. Międzynarodowy konkurs lotniczy w Zurychu.

Aeroklub Szwajcarji organizuje po raz drugi ten konkurs, który składa się z dwóch części: konkursu krajowego, rozgrywanego między 12 a 14 sierpnia, i międzynarodowego, rozgrywanego między 15 a 21 sierpnia.

Polska brała już udział w pierwszym konkursie w r. 1922. Mianowicie dzisiejszy szef Dep. Lotnictwa płk.-pil. Rayski reprezentował wówczas lotnictwo polskie na konkursie w Zurychu, zdobywając cały szereg nagród. Było to wogóle pierwsze wystąpienie lotnictwa polskiego na konkursach międzynarodowych.

W roku bieżącym Polskę reprezentować będą na konkursie w Zurychu trzej oficerowie 11 pułku lotn. z Lidy, zapisani do wszystkich niżej opisanych konkursów, a mianowicie: płk.-pilot Jerzy Kossowski, d-ca pułku, kpt.-pil. Bolesław Orliński, bohater lotu Warszawa — Tokio — Warszawa, i por.-pil. Aleksander Cichocki, uczestnik lotu do stolic Państw Bałtyckich w początku roku bież. Wszyscy trzej na płatowcach „Spad 61" z silnikiem Lorraine-Dietrich 450 KM.



Spad 61

Lotnicy nasi dnia 8 sierpnia opuścili Warszawę i drogą przez Kraków — Wiedeń — Ingolstadt udali się do Zurychu, gdzie wylądowali 12 sierpnia.

Na konkurs międzynarodowy składają się trzy zawody:

1) lot naokoło Alp na trasie Zurych (Dübendorf) — Thoune — Bellinzona — Zurych.

Lot ten ze względu na teren zaliczyć należy do bardzo trudnych konkursów.

Do konkursu tego zgłosiło swój udział 32 pilotów, a mianowicie: (poza Polską) Niemcy (1 samolot Huffler 160 KM), Francja (1 Spad 450 KM), Holandja (4 Fokkery C. V. 450 KM), Włochy (3 Fiaty A 22 550 KM), Jugosławja (3 Potezy XXV 450 KM), Szwecja (1 Triplace K. 39 450 KM), Czechosłowacja (4 samoloty) i Szwajcarja (9 samolotów różnych typów).

Jak z zestawienia tego wynika, konkurencja jest bardzo duża. Szczególnie Szwajcarzy, którzy dobrze znają teren i z lotami w terenach górskich są specjalnie oznajmieni, stanowią bardzo poważną konkurencję, szczególnie w wypadku niesprzyjającej pogody.

2) Konkurs akrobacji powietrznej.

Rozgrywka konkursu polega na wykonaniu całego szeregu nakazanych figur oraz pewnej ilości dowolnych.

Do konkursu zgłosiło się 30 pilotów, a mianowicie (poza Polską): Niemcy (2 samoloty Schwalbe 112 KM i 86 KM, 1 samolot Udet Flamingo 84/96 KM, 1 samolot Huffler 160 KM), Francja (1 Dewoitine 300 KM, 1 Morane-Saulnier 130 KM, 1 Spad 450 KM i 1 Delage), Włochy (3 Fiat A 20 400 KM), Jugosławja (3 Dewoitine D. 9 420 KM), Czechosłowacja (4 samoloty), Szwajcarja (7 Nieuport Bebe 160 KM 1 Hanriot 110 KM i 1 A. C. 1 420 KM).

I tutaj silna konkurencja.

3) Konkurs szybkości — polega na dwukrotnem przebyciu przestrzeni Dübendorf (Zurych)— Bochteb — wzgórze Eschenberg — Kloten — Dübendorf, łącznie 130 km.

Do konkursu staje 23 pilotów, a mianowicie (poza Polską): Niemcy (1 Huffler 160 KM), Francja (1 Nieuport Delage i 1 Dewoitine 400 KM), Holandja (3 Fokkery C. V. 450 KM), Włochy (3 Fiat A. 20 400 KM), Czechosłowacja (4 samoloty) i Szwajcarja (6 Dewoitine D. 19, 1 A. C. 1 420 KM i 1 M. 8 400 KM).

Jak wynika z powyższych zestawień, konkurencja jest dla naszych lotników bardzo duża we wszystkich trzech konkursach.

II. Lot Małej Ententy i Polski.

Lot ten, organizowany przez Aeroklub Jugosławji, nosi zupełnie inny charakter, niż loty w Zurychu. Jest on lotem na dystans, trasa jego prowadzi nad obszarem kilku państw i udział w nim wziąć mogą jedynie samoloty wojskowe Małej Ententy i Polski.

Trasa lotu została ostatecznie ustalona następująco: Belgrad — Bratislava — Praga — Kraków — Warszawa i zpowrotem. Zrazu przewidziany był lot powrotny z Warszawy przez Lwów — Jassy — Bukareszt — Belgrad, lecz po wycofaniu się z udziału w locie lotnictwa rumuńskiego trasa została ustalona w obydwie strony przez Pragę.

Lot ma się odbyć dnia 27 i 28 sierpnia, przyczem noc z 27 na 28 lotnicy spędzą w Warszawie.

Do dnia 24 sierpnia wszyscy uczestnicy lotu winni się znaleźć na lotnisku w Belgradzie.

Między 24 a 27 sierpnia odbędzie się wstępny konkurs na wysokość, a mianowicie: uczestnicy muszą, przy pełnem obciążeniu, osiągnąć wysokość 400 m, w czasie mniejszym niż 28 minut. Uczestnicy, którzy temu warunkowi nie uczynią zadość, będą wyłączeni z lotu Belgrad — Warszawa.

Do konkursu dopuszczone są tylko seryjne dwusiedzeniowe samoloty wojskowe.

Wszystkie te postanowienia stanowią poważne utrudnienia, zmuszają bowiem do brania materjałów pędnych na wszystkich lotniskach.

Za czas lotu liczy się czas od startu w Belgradzie do lądowania w Warszawie i od startu w Warszawie do lądowania w Belgradzie.

Ilość uczestników jest określona na maksymalnie 5 samolotów z każdego biorącego udział państwa, a mianowicie: Jugosławji, Czechosłowacji i Polski.

Lotnictwo polskie reprezentować będą 4 samoloty typu Breguet XIX B 2, z silnikiem Lorraine-Dietrich 450 KM, z następującemi załogami:

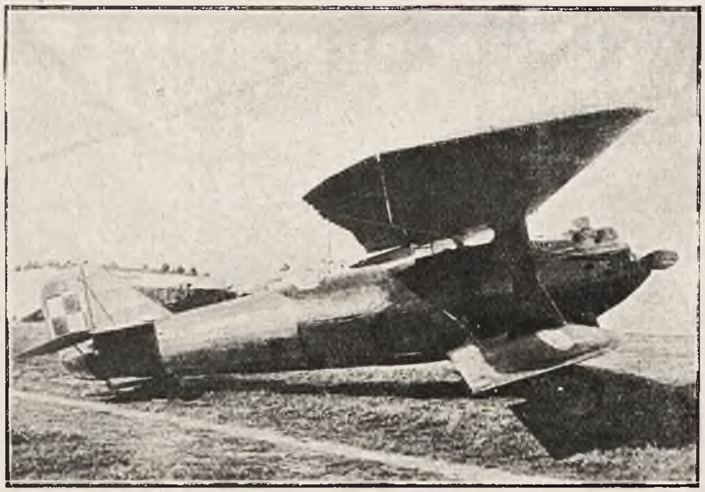
por.-pil. Kazimierz Kalina z Kom. Nadz. Techn.
por.-obs. Kazimierz Szałas z I. B. T. L.,

kpt.-pil. Karol Orłoś z Ofic. Szk. Lot.,
kpt.-obs. Ryszard Woroniecki z Ofic. Szk. Lot.,

por.-pil. Franciszek Zwirko z 1 p. lot.,
kpt.-obs. Władysław Popiel z 1 p. lot.,

kpt.-pil. Tadeusz Jarina z 6 p. lot.,
por.-obs. Jerzy Czechowski z 6 p. lot.

Poza tem, jako członek Jury lotu z ramienia Polski w Belgradzie wyznaczony został mjr. S. G. Bogdan Kwieciński z Dep. Lotnictwa.



Bréguet XIX B. 2

Na lokalnych komisarzy wyznaczeni zostali: dla Krakowa d-ca 2 p. lot. płk.-pil. Jan Malczewski, dla Warszawy d-ca 1 p. lot. płk.-pil. Jan Sendorek i kdt parku 1 p. lot. ppłk. inż. Mieczysław Pietraszek.

Lot ten ogólnej długości 3000 km jest bardzo ciekawy, ponieważ w nim zmierzą swoje siły lotnicy wojskowi trzech zaprzyjaźnionych państw.

Lotnicy polscy udają się do Belgradu przez Lwów — Jassy — Bukareszt w dniu 22 sierpnia, gdzie ich już oczekiwać będzie mjr. S. G. Kwieciński.

Powrót lotników nastąpi około 1 września.

Na lot ten ufundował Pan Minister Spraw Wojskowych nagrodę honorową.

W przyszłym numerze omówimy wynik lotu.

Z HUMORU LOTNICZEGO FRANCUSKIEGO

„Broń nas, Boże, od przyjaciół, od nieprzyjaciół bowiem obronimy się sami! ."



„Owacja" dla zwycięzcy Atlantyku *(„Cyrano")*

L. O. P. P. w świetle statystyki

Suche cyfry mówią czasem więcej, niż soczyste opisy.

Podając szereg wykresów statystycznych, dotyczących działalności Ligi Obrony Powietrznej Państwa, sądzimy, że, przemawiając bezpośrednio wymową liczb, zainteresują one bardziej może naszych czytelników, niż sążniste sprawozdania.

Więc naprzód: o b r o t y L. O. P. P.

Składki i dochody ogólne wyniosły w r. 1926 — 2,189,950 zł. (w r. 1925 — 2,122,079 zł., w r. 1924 — 1,063,421 zł.)

Rozchody ogólne (w tem administracja i ruchomości) wyniosły: w r. 1926—2,132,004 zł. (w r. 1925 — 2,121,623 zł., w r. 1924 — 1,022,522 zł.)

L i c z b a c z ł o n k ó w i p r z y j a c i ó ł w r. 1926 — 402,260 (w r. 1925- 261,218; w r. 1924 — 150,262).

Imponująco przedstawia się dział: I n s t y t u c j e l o t n i c z e.

Więc *lotniska i lądowiska:* w r. 1924 było ich zaledwie 2, w r. 1925 jest ich już 6, w roku 1926 — 15.

Stacje benzynowe: w r. 1924—1, w r. 1925—3, w r. 1926—7.

Hangary: w roku 1924 — 3, w r. 1925 5, w r. 1926 — 8.

Szkoły pilotów i mechaników: w r. 1925 2 szk. z 212 słuch; w r. 1926 — 3 szk. z 350 słuch.

Kursy modelarskie: w r. 1924 — 4 kursy z 80 słuch.; w r. 1925 30 kursów z 400 słuch.; w r. 1926 — 100 kursów z 4000 słuch.



OBROTY L.O.P.P.

OPÉRATIONS FINANCIÈRES

SKŁADKI I DOCHODY OGÓLNE.

LA COTISATION ET LES REVENUS GÉNÉRAUX

ROZCHODY OGÓLNE W TEM ADMINISTRACJA I RUCHOMOŚCI

DÉPENSES GÉNÉRALES L'ADMINISTRATION Y COMPRIS

INSTYTUCJE LOTNICZE.

INSTITUTIONS AÉRONAUTIQUES.

NA INSTYTUCJE LOTN. I INSTYTUTY NAUKOWE WYDANO.

DÉPENSES POUR LES INSTITUTIONS AÉRONAUTIQUES ET SCIENTIFIQUES



1926 R.: 924,000 ZŁ.
1925 R.: 497,226 „
1924 R.: 356,758 „

WYKŁADY FACHOWE.

CONFÉRENCES SPÉCIALES.

1926 R.: 1,837.
1925 R.: 1,020.
1924 R.: 520.



SZKOŁY PILOTÓW I MECHANIKÓW.

ÉCOLES DE PILOTES ET DE MÉCANICIENS.



KURSY MODELARSKIE.

COURS DE MODÈLES



L. O. P. P. dans la lumière de la statistique

Les chiffres nus sont souvent plus éloquentes que des descriptions les plus detaillées.

Nous donnons ci-dessus une suite de tables statistiques concernant l'activité de la Ligue de la Défense Aérienne et croyons que la directe éloquence des chiffres sera peut-être plus intéressante pour nos lecteurs que de longs comptes-rendus.

Commençons par les opérations financières.

Cotisations et revenus généraux montaient en 1926 à 2,189.950 zł., (en 1925 à 2,122,079 zł., en 1924 à 1,063,421 zł.).

Dépenses générales (administration et mobiliaires y compris) montaient en 1926 à 2,132,004 zł. (en 1925 à 2,121,623 zł., en 1924 à 1,022,522 zł.).

Nombre de membres et d'amis en 1926 402,260 (en 1925 - 261,218 en 1924 — 150,262).

La section: institutions aéronautiques est bien imposante.

Ainsi: *aérodromes et champs d'atterissage:* en 1924 on n'en comptait que 2, en 1925 il y en a 6, en 1926-15.

Points de ravitaillement: en 1924 — 1, en 1925 — 3, en 1926 — 7.

Hangars: en 1924—3, en 1925 — 5, en 1926 — 8.

Écoles de pilotes et de mécaniciens: en 1925 — 2 écoles, 212 élèves, en 1926 — 3 écoles, 350 élèves.

LICZBA CZŁONKÓW I PRZYJACIÓŁ.

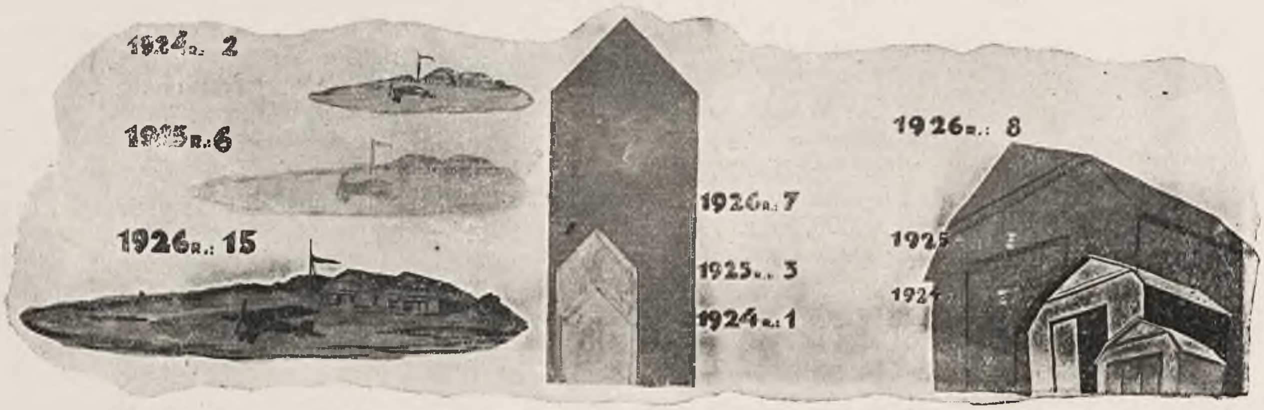
LE NOMBRE DE MEMBRES ET D'AMIS.



LOTNISKA. LĄDOWISKA. — AÉRODROMES ET CHAMPS D'ATTERRISSAGE.

STACJE BENZYNOWE. — POINTS DE RAVITAILLEMENT

HANGARY. — HANGARS.

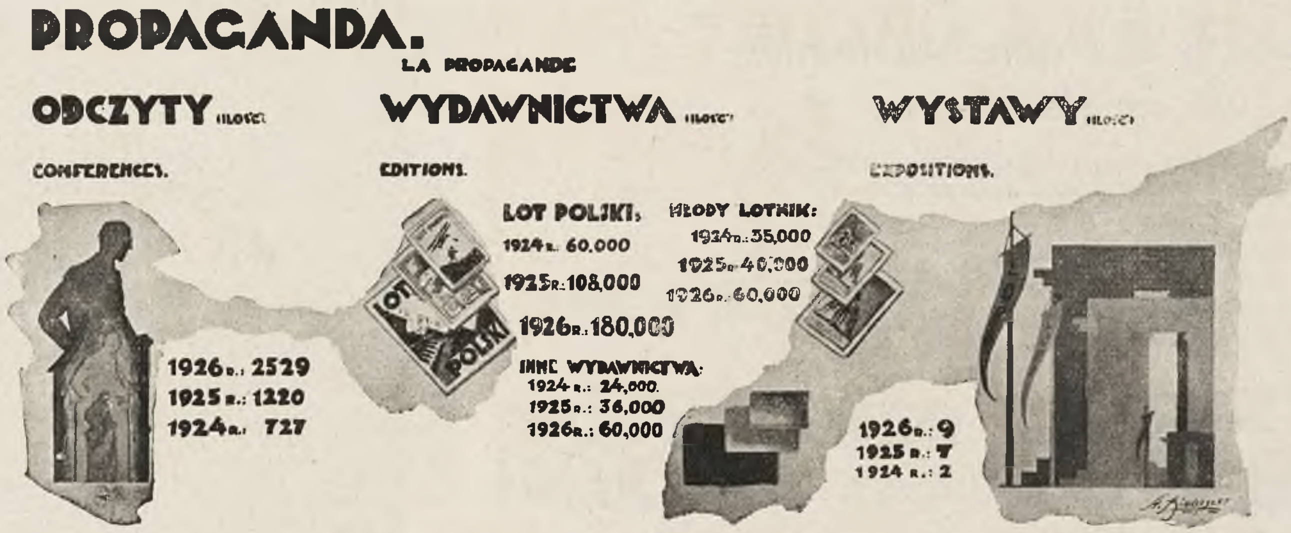


SUBWENCJE RAIDÓW. — SUBVENTIONS POUR LES RAIDS.



SUBWENCJE, STYPENDJA DLA INŻYNIERÓW, NA WYNALAZKI. — SUBVENTIONS ET BOURSES POUR LES INGÉNIEURS ET SUBVENTIONS POUR LES DÉCOUVERTES.





Subwencje raidów: w r. 1925 — 4,000 zł., w r. 1926 — 16,000 zł.

Subwencje stypendja dla inżynierów i na wynalazki: w r. 1924 — 525,764 zł., w r. 1925 — 826,842 zł., w r. 1926 — 916,000 zł.

Na Instytucje Lotnicze i Instytuty Naukowe wydano: w r. 1924 — 356,758 zł., w r. 1925 — 497,226 zł., w r. 1926 — 924,000 zł.

Wykłady fachowe: w r. 1924 — 520, w r. 1925 1020, w r. 1926 — 1837.

Niemniej imponująco wygląda dział: Propaganda.

Więc *odczyty* (ilość): w r. 1924 — 727, w r. 1925 1220, w r. 1926 — 2529.

Wydawnictwa (ilość): „Lot Polski" w r. 1924 — 60,000, w r. 1925 — 108,000, w r. 1926 — 180,000; „Młody Lotnik" — w r. 1924 — 35,000, w r. 1925 40,000, w r. 1926 — 60,000; inne wydawnictwa: w r. 1924 24,000, w r. 1925 - 36,000, w r. 1926 - 60,000.

Wystawy (ilość): w r. 1924 — 2, w r. 1925 — 7, w r. 1926 — 9.

Samoloty (ilość): w r. 1924 — 2, w r. 1925 — 4, w r. 1926 — 12.

Awionetki (ilość): w r. 1925 — 1, w r. 1926 3.

Wzloty (ilość): w r. 1924 — 127, w r. 1925 — 699, w r. 1926 — 1149.

Tak się przedstawia w świetle statystyki działalność Ligi Obrony Powietrznej Państwa za okres trzech lat (1924 — 1926).

Wierzymy, że w następnem trzechleciu cyfry te co najmniej się potroją!

Cours de modélage: en 1924 — 4 cours, 80 particip., en 1925 — 30 cours, 400 part., en 1926 100 cours, 4000 part.

Subventions pour les raids: en 1925 — 4,000 zł., en 1926 — 16,000 zł.

Subventions et bourses pour ingénieurs et pour les inventions: en 1924 — 525.764 zł. en 1925 — 826.842 zł. en 1926 — 916.000 zł.

Dépenses pour les Institutions Aéronautiques et Scientifiques en 1924 — 356.758 zł. en 1925 — 497.226 zł. en 1926 — 924.000 zł.

Conférences' spéciales: en 1924 — 520, en 1925 — 1020, en 1926 — 1837.

La section: Propagande est aussi très imposante.

Ainsi *conférences:* en 1924 — 727, en 1925 — 1220, en 1926 — 2529.

Éditions (nombre d'exemplaires): „Lot Polski" en 1924—60.000, en 1925—108.000, en 1926—180.000 „Młody Lotnik" en 1924—35.000, en 1925—40.000 en 1926—60.000; autres éditions: en 1924—24.000 en 1925—36.000, en 1926—60.000.

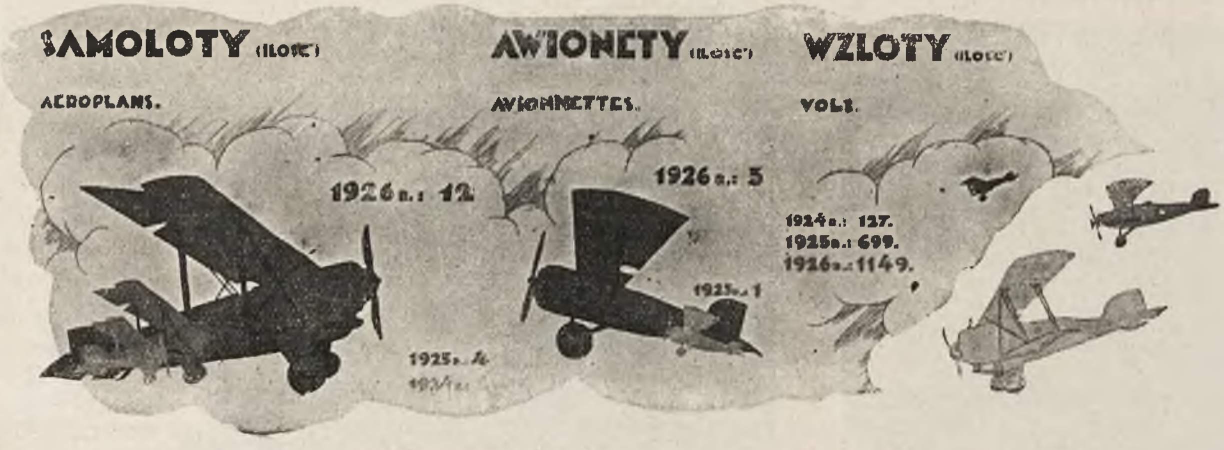
Expositions (nombre): en 1924 — 2, en 1925 — 7, en 1926 — 9.

Avions (nombre): en 1924-2, en 1925-4, en 1926-12.

Avionettes (nombre): en 1925 — 1, en 1926 — 3.

Vols (nombre): en 1924—127, en 1925 — 699, en 1926 — 1149.

Voilà le tableau de l'activité de la Ligue de la Défense Aérienne pour la période de trois ans (1924 1926), dans la lumière de la statistique.



LIGA OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA.

Zarząd Główny L. O. P. P.

Nie piszemy obszerniej o działalności Zarządu Głównego, odsyłając naszych czytelników do sprawozdania Zarz. Gł. na Walne Zgromadzenie i do biuletynów drukowanych co miesiąc w „Locie Polskim". Poświęcając dużo miejsca działalności naszych Komitetów Wojewódzkich, ograniczamy się jedynie do notatki o dwóch najważniejszych pracach Zarządu, dokonanych w ostatnich czasach.



Afisz propagandowy Zarządu Głównego L. O. P. P

Kurs prelegentów, który rozpoczął się w dniu 1-go sierpnia b. r., zgromadził 30-tu słuchaczy z całej Rzeczypospolitej, wysłanych przez Komitety Woj. Wykładowcami na kursie tym byli: pp: inż. Rudziński, płk. Bołsunowski, inż. Zalewski, kpt. Witkowski, kpt. Kaltenberg, dyr. Baliński, red. Relidzyński, pilot Woyna i inni. Zainteresowanie kursem wśród słuchaczy było bardzo duże. Prelekcje, traktujące o najważniejszych zagadnieniach lotniczych, organizacji i celach Ligi, technice przemawiania, podane przez wykładowców w przystępnej i zwięzłej formie, przyczynią się niewątpliwie do tego, że przyszli prelegenci, należycie przygotowani, szerzyć będą ideję, jaką reprezentuje Liga Obrony Powietrznej Państwa, i pozyskają dla niej jak największą ilość członków.

Kurs zakończono uroczyście w dniu 13-go sierpnia b. r. w sali wykładowej szkoły im. Konarskiego, przy ulicy Leszno 72.

Na uroczystości zamknięcia był obecny p. wice-minister komunikacji Eberhardt. Przemówienie, zamykające wykłady, wygłosił członek Zarządu Głównego L.O.P.P., p. inż. Rudziński, zwracając się z serdecznym i gorącym apelem do słuchaczy, by propagowali w całej Polsce ideję Ligi, jej prace i zadania. Na przemówienie to odpowiedział słuchacz kursu, delegowany z Lwowskiego Komitetu Woj., prof. Malec, dziękując tak Zarządowi Głównemu, jak też wszystkim wykładowcom, za organizację kursu i za trudy podjęte przy wykładach i przy oprowadzaniu i objaśnianiu słuchaczy po lotniskach i po lotniczych zakładach przemysłowych. W końcu kilka ciepłych słów, skierowanych do uczestników kursu, powiedział p. w.-minister Eberhardt.

Na zakończenie odbyła się wspólna fotografja słuchaczy i wykładowców, z kierownikiem kursu, prof. Witoszyńskim na czele.

Fotografję tę dajemy na innem miejscu.

Propagandowa ekspedycja samochodowa jest już przy pracy i objeżdża wsie i miasteczka Województwa Warszawskiego.

Fotografję z jednego takiego postoju dajemy niżej.

Sprostowanie. W numerze sierpniowym „Lotu" na str. 213 do napisu pod fotografją naszego samolotu propagandowego zakradła się omyłka, którą prostujemy.

A m. powinno być: „...dr. Vacqueret, wice-prezes Zarządu Głównego, gen. de Hennig-Michaelis, prof. Witoszyński, członkowie Zarz. Gł. i t. d.".

Warszawa

KOMITET STOŁECZNY.

Preliminarz budżetowy na rok 1927.

Preliminarz budżetowy Komitetu Stołecznego L. O. P. P. na rok 1927 przewiduje w rubryce „wpływy" sumę 500.000 zł., która uzyskana ma być ze: składek członkowskich na rok 1927 wraz z pozostałością z roku 1926—zł. 255.000, „Tygodnia Lotniczego" i innych imprez lotniczych — zł. 80.000, sprzedaży mareczek, znaczków i wydawnictw Ligi — zł. 25.000, specjalnych imprez poszczególnych Kół — zł. 20.000, oraz składek członkowskich od Kół Woj. Komitetu Kolejowego, z tytułu budowy Instytutu Aerodynamicznego i innych robót inwestycyjnych — zł. 110.000.

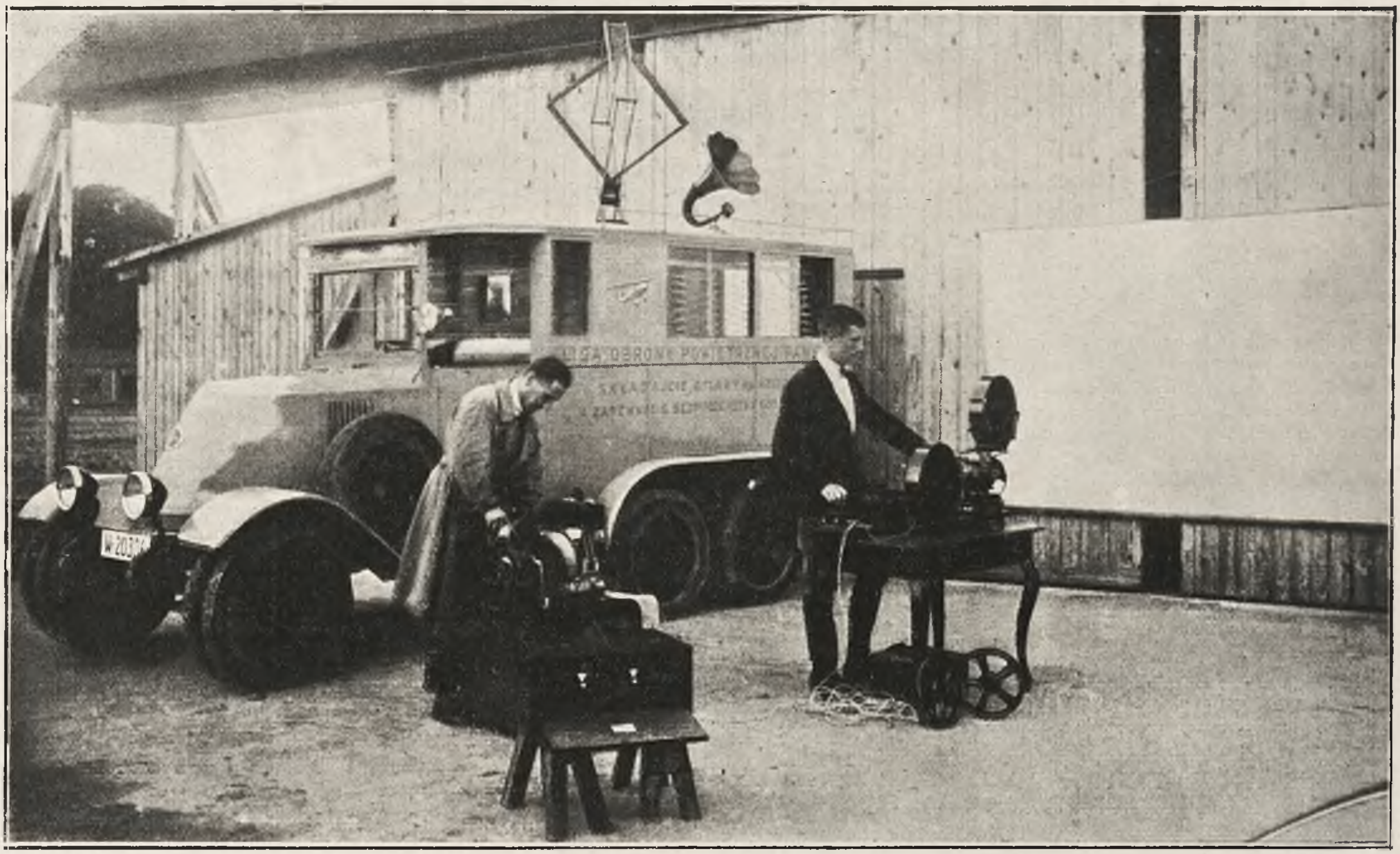
Mimo, iż Komitet Kolejowy uzyskał na ostatniem Walnem Zgromadzeniu Ligi prawa Komitetu Wojewódzkiego, a tem samem — możność bezpośredniego dysponowania zebranemi przez Komitet funduszami, to jednak pracownicy kolejowi wyrazili chęć przyczynienia się do powiększenia funduszów Komitetu Stołecznego.

Wobec tego, przyjmując pod uwagę wyżej podane wpływy, Komitet Stołeczny przewiduje, że ogólna suma dochodów dosięgnie pół miljona zł.

Jak widać z powyższych pozycyj, około 70% ogólnych wpływów Komitetu stanowić będą składki członkowskie, a więc wpływy stałe, które gwarantują możliwość realizacji programu.

Co się tyczy wydatków, to najważniejsze pozycje stanowią: subsydja na budowę lotniska na Okęciu — zł. 100.000, oraz na Instytut Aerodynamiczny — zł. 80.000.

Inne pozycje przedstawiają się następująco: na rozwój modelarstwa w szkołach zł. 20.000, budowa warsztatu lotni-



Ekspedycja samochodu propagandowego L. O. P. P. przy pracy na prowincji

czego zł. 25.000, propaganda zł. 16.000, sybsydja dla wynalazców i konstruktorów zł. 15.000, stypendja naukowe zł. 12.000.

Ponadto budżet obejmuje wydatki na administrację, muzeum lotnicze, sybsydjum dla „Młodego Lotnika", organizację, wydawnictwa i t. d.

Wpłaty do Zarządu Głównego L. O. P. P. wyniosą w roku 1927 zł. 152.000, na realizację ogólnego programu L. O. P. P.

Na sumę tę złożą się: dochód z „Tygodnia Lotniczego" oraz 40% składek członkowskich.

Ogółem wydatki Komitetu Stołecznego L. O. P. P. w roku 1927 wyniosą 490.000 zł., tak, że przewidywany budżet zamknięty będzie bez deficytu (z ewent. przewidzianą nadwyżką około 10.000 zł.).

Wzrost liczby członków.

W ciągu roku 1926 liczba członków Komitetu Stołecznego zwiększyła się dość znacznie, mimo, iż okres ten był w dziejach Ligi momentem przełomowym, przyczem instytucja musiała walczyć z licznemi trudnościami.

W roku 1925 liczba członków wynosiła 42.089, w tem 18.523 Warszawski Komitet Kolejowy.

W roku 1926 liczba członków zwiększyła się do 44.279, wzrost więc wynosi 2.190 osób. Liczba członków Komitetu Kolejowego pozostała bez zmiany.

Co się tyczy Kół, to z ilości 150, jakie zarejestrowane były w Komitecie na terenie Warszawy, w dn. 1.I 1926 r. zlikwidowano 15 Kół, które wskutek redukcji personelu danej instytucji, przy której były zorganizowane, względnie innych przyczyn, nie zdołały zgrupować przewidzianej w Statucie minimalnej liczby członków.

Zorganizowano natomiast 40 nowych Kół L. O. P. P w stolicy, z liczbą członków 3.146 osób.

Ostatnio, dzięki wysoce obywatelskiemu stanowisku czynników kierowniczych Policji Państwowej, udało się zorganizować Koło Nr. 5 L. O. P. P., obejmujące wszystkich funkcjonarjuszów Policji na terenie Warszawy, a które wydatnie zwiększyło kadry Komitetu Stołecznego L. O. P. P., gdyż przysporzyło 1.799 nowych członków.

Wielkie dzieło L. O. P. P.: Instytut Aerodynamiczny.

Największem dziełem, jakiem może poszczycić się Liga Obrony Powietrznej Państwa, a zwłaszcza Komitet Stołeczny, jest Instytut Aerodynamiczny, pierwsza tego rodzaju placówka w kraju, a jedna z nielicznych w Europie.

Bez istnienia Instytutu Aerodynamicznego nie można sobie wprost wyobrazić racjonalnej i owocnej pracy nad wytworzeniem polskiego typu płatowca, komunikacyjnego, czy sportowego.

Pierwszym krokiem na polu usamodzielnienia jest zbudowanie odpowiednich laboratorjów, do rzędu których należy przedewszystkiem Instytut Aerodynamiczny.

Budowę Instytutu, którego inicjatorem i twórcą jest znany uczony polski, profesor Politechniki warszawskiej Czesław Witoszyński, rozpoczęto na wiosnę 1925 roku.

Największa część robót z ostatecznem wykończeniem gmachu, wykonana została w roku 1926. Obecnie kompletowane są urządzenia laboratoryjne.

Uroczyste poświęcenie i otwarcie Instytutu Aerodynamicznego odbędzie się w dn. 4 września r. b. na rozpoczęcie „IV Tygodnia Lotniczego".

Dotychczasowy koszt budowy Instytutu wyniósł około 1 miljona złotych, w czem Komitet Stołeczny wydatkował przeszło pół miljona.

„III Tydzień Lotniczy".

W dniach 10 — 17 października ub. r. odbył się „III Tydzień Lotniczy", który na terenie stolicy przeprowadzony był siłami Zarządu i biura Komitetu Stołecznego L. O. P. P.

Wpływ z „Tygodnia" postanowiono oprzeć na dobrowolnych ofiarach społeczeństwa, tak drobnych, żeby nie przekraczały niczyjej możności płatniczej.

W myśl tej zasady w okresie „III Tygodnia Lotniczego" we wszystkich prawie biurach instytucyj państwowych, komunalnych, użyteczności publicznej, na dworcach kolejowych, w komisarjatach Policji Państwowej i t. p. sprzedawane były mareczki do rachunków, podań, wyciągów, koncesyj, biletów kolejowych i t. p., jako dobrowolna ofiara na rzecz Ligi.

Z próbnych lotów awionetki konstr. J. Drzewieckiego. Pośrodku (w stroju pilota) konstruktor Drzewiecki.



Płatowiec sportowo-szkolny z silnikiem Anzani 45 KM, konstrukcji studenta Politechniki warszawskiej, pana J. Drzewieckiego, wykonany w warsztatach Sekcji Lotniczej Studentów Polit. Warsz., dzięki subsydjum Komitetu Stołecznego — po licznych udatnych lotach wysuwa się na czoło polskich konstrukcyj, przynosząc chlubę zarówno konstruktorowi, jak i Sekcji Lotniczej.
Tej ostatniej poświęcimy w najbliższym numerze specjalny artykuł.

Metoda powyższa okazała się celową i w rezultacie przyniosła pokaźny rezultat finansowy, wynoszący 50.171,42 zł. czystego zysku, przy minimalnych wprost kosztach, bo zaledwie 13.811,32 zł.

Wystawa lotnicza w „Łobzowiance" *).

W dniach od 2 maja do 1 czerwca r. b. odbyła się w „Łobzowiance" Wystawa Lotnicza, zorganizowana przez Komitet Stołeczny L. O. P. P.

Wystawa przygotowana i opracowana została bardzo starannie i obejmowała rzeczywiście wszystkie gałęzie naszego przemysłu lotniczego.

Protektorat nad wystawą objął P. Prezydent Rzplitej, który też osobiście dokonał aktu otwarcia w dniu 2 maja r. b., w obecności przedstawicieli rządu, sejmu, korpusu dyplomatycznego, władz miejskich, generalicji, prasy i t. p.

Wystawa cieszyła się dużem zainteresowaniem publiczności, czego dowodem jest, że zwiedziło ją przeszło 60.000 osób, w tem wiele wycieczek prowincjonalnych, nawet z najodleglejszych zakątków Polski.

Zadaniem wystawy było zaznajomienie jak najszerszych warstw społeczeństwa z poziomem naszego przemysłu lotniczego, ze stopniem jego samodzielności, oraz z wynikami prac dokonanych w Polsce na polu lotnictwa.

Wystawa zadanie swe spełniała całkowicie i stała się doniosłym momentem propagandowym, jednając Lidze pokaźną liczbę nowych członków.

Propaganda.

Jednym z najważniejszych działów Komitetu Stołecznego L. O. P. P. jest propaganda, na którą położono specjalny nacisk.

Na pierwszem miejscu postawić należy akcję prasową, jaką przeprowadza przeszło od roku Komitet Stołeczny, akcję uwieńczoną dodatniemi rezultatami, która rozwija się z dnia na dzień.

Komitet Stołeczny posiada około 1000 wycinków z prasy, szereg artykułów rzeczowych o lotnictwie oraz o celach i zadaniach Ligi Obrony Powietrznej; wydaje ponadto własny organ — miesięcznik „Młody Lotnik", który rozpoczął już czwarty rok istnienia. Pismo to, wydawane w szacie bardzo estetycznej i redagowane nader przystępnie, przeznaczone jest przedewszystkiem dla dorastającej młodzieży i ma za zadanie budzić w tej ostatniej zamiłowanie do lotnictwa.

Dzięki uprzejmości Polskiego Radio, Komitet ma możność nadawania każdorazowo komunikatów prasowych przez radio. Niezależnie od tego, wygłaszane są często odczyty przez radio o lotnictwie i L. O. P. P.

Wielką uwagę zwrócono również na szerzenie propagandy za pomocą odczytów o lotnictwie, ilustrowanych bogato przeźroczami i odpowiedniemi filmami. Odczytów takich wygłoszono od dnia 1 stycznia 1926 r. aż do chwili obecnej około 400, wysłuchało ich zaś blisko 50.000 osób.

Komitet organizuje również wycieczki do Centr. Warsztatów Lotniczych, na lotnisko, oraz do Instytutu Aerodynamicznego, celem zapoznania swych członków z poziomem polskiego lotnictwa.

W maju r. b. Komitet Stołeczny zorganizował pod Wysokim Protektoratem P. Prezydenta Rzeczypospolitej wielką „Wystawę Lotniczą", o której piszemy wyżej.

Ponadto Komitet subsydjuje poczynania Sekcji Lotniczej Studentów Politechniki Warszawskiej, gdzie ostatnio wybudowano dzięki temu płatowiec konstrukcji p. Jerzego Drzewieckiego, który wykazał wiele zalet i zarejestrowany został w Min. Komunikacji, jako pierwszy polski typ samolotu sportowego.

Komitet Stołeczny L. O. P. P. rozpoczął ponadto budowę specjalnych warsztatów lotniczych dla umożliwienia dalszej, owocnej pracy członków Sekcji Lotniczej Stud. Politechniki. Dzięki ofiarności członków Koła Nr. 7, którzy ofiarowali na ten cel 22.000 zł., cała sprawa zostanie tem szybciej zrealizowana.

KOMITET WOJEWÓDZKI.

Eskadra lotnicza L. O. P. P.

Warsz. Komitet Woj. L.O.P.P. posiada ze wszystkich jednostek organizacyjnych Ligi najliczniejszą eskadrę lotniczą. Składa się ona obecnie z 4 płatowców.

W skład eskadry Komitetu wchodzą 3 płatowce typu szkolnego „Hanriot" H. D. 14 z silnikiem „Le Rhône" 80 KM, noszące miana: „Sołtan", „Tomanowski" i „Kujawiak", oraz jeden płatowiec metalowy „Aviata" z silnikiem „Mark" 55 KM, imienia „Płock".

Nazwami powyższemi oznaczono płatowce w myśl życzenia ofiarodowców, któremi są: Policja Państwowa Woj. Warsz. („Sołtan", „Tomanowski"), Komitet Pow. Włocławski L.O.P.P. („Kujawiak"), oraz Komitet Pow. Piocki L.O.P.P. („Płock").



Walne Zebranie Komitetu Stołecznego (przew. gen. Olszewski).

*) Pisaliśmy o niej obszernie w numerze czerwcowym 6 (45) „Lotu Polskiego". (Przyp. red.)

Płatowce te służą do przeprowadzania propagandy lotniczej, która ze wszelkich środków okazała się najskuteczniejszą.

Na propagandę lotniczą składają się dwa rodzaje imprez: 1) przeloty nad poszczególnemi miejscowościami z rzuceniem ulotek i 2) loty pasażerskie.

Warsz. Komitet Woj. L.O.P.P., rozporządzając własną eskadrą, wykorzystuje obydwa sposoby propagandy jak najskrupulatniej.

Wyniki osiągnięte przy pomocy eskadry Komitetu są imponujące. Wystarczy wspomnieć, że płatowce Komitetu Wojewódzkiego przeleciały w linji powietrznej przestrzeń 14.443 km, równającą się więc prawie połowie obwodu kuli ziemskiej.

Jeżeli zważymy, że terenem działalności eskadry było w 90% Woj. Warszawskie, to przestrzeń ta jest naprawdę imponująca.

Niezależnie od przelotów dokonano do chwili obecnej 839 lotów pasażerskich, bez najmniejszego wypadku i ku największemu zadowoleniu pasażerów.

Na dokonanie przelotów i lotów pasażerskich zużyto ogółem 290 godz. 42 min. czasu.

Nawet najwięcej konserwatywni i skłonni z natury do uprzedzeń ludzie zostali przekonani własnem doświadczeniem o bezpieczeństwie i wygodach tego rodzaju komunikacji, a Liga i Lotnictwo zyskały w nich gorących zwolenników i gorliwych propagatorów idei stworzenia silnego lotnictw rodzimego.

„Byliśmy świadkami — mówią pracownicy Komitetu i piloci — kiedy 70-letni starzec, przyglądając się lotom pasażerskim, urządzanym w jednej z miejscowości Woj. Warsz., pomimo swego podeszłego wieku zdecydował się odbyć przejażdżkę powietrzną i po wylądowaniu wyszedł z samolotu zachwycony".

Fakt podany nie jest odosobnionym. Wszędzie, gdzie Komitet Woj. urządzał loty pasażerskie, zyskaliśmy wielu sympatyków, społeczeństwo zaś wymownie przekonało się o wielkiej przyszłości, jaka czeka lotnictwo, oraz o niebezpieczeństwie przyszłych wojen powietrznych.

Warsz. Komitet Woj. L.O.P.P., zbierając ku potędze kraju, owoce swej propagandy, musi jednak stale czuwać, aby zarówno same aparaty, jak i ich obsługa, odpowiadały całkowicie zadaniu.

Komitet zdaje sobie dokładnie sprawę z opłakanych skutków, jakieby wyniknąć mogły z najmniejszego niedopatrzenia, przez co propaganda zamieniłaby się w antypropagandę.

Z tego względu wszystkie płatowce sprawdzane są co miesiąc drobiazgowo przez specjalną Komisję Techniczną, złożoną z wybitnych fachowców wojskowych.

W skład Komisji Technicznej wchodzą: pp. przewodniczący ppłk.-inż. Pietraszek, oraz porucznik Suchos i st. majster wojskowy sierż. Gierlicki. Jako piloci, latają na samolotach Komitetu Wojewódzkiego doświadczeni instruktorowie pp J. Walczak, Z. Popławski i L. Powsiński, sierżanci - piloci I-go pułku lotniczego, którzy mają już za sobą setki godzin lotu i odznaczają się najwyższemi kwalifikacjami, zarówno pod względem fachowym, jak i moralnym.

Nad aparatami czuwa stale mechanik K. Piskorz, zaangażowany do potrzeb eskadry.

KOMITET DYREKCYJNY P. K. P.

Pracownicy Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie od samego początku powstania L. O. P. P. przystąpili do zapisywania się na członków i w niektórych miejscach pracy zaczęli tworzyć odrębne Koła Kolejowe.

W drugiej połowie 1924 r. na terenie m. st. Warszawy istniało 6 Kół Kolejowych, wchodzących w skład Komitetu Stołecznego, posiadających ogółem 1258 członków.

W niektórych miejscach pracy na prowincji ogół pracowników kolejowych przystąpił do opodatkowania się na cele związane z obroną powietrzną Państwa. Największą w tym kierunku ofiarność i najpierwszą inicjatywę wykazała Parowozownia st. Siedlce, gdzie maszyniści zadeklarowali po 5 zł., a pomocnicy maszynistów po 3 złote miesięcznie.

Dopiero jednak od chwili uzyskania zezwolenia b. prezesa Dyrekcji, inż. K. Mikulskiego na potrącanie składek członkowskich z list płacy na uposażenie, co miało miejsce 27 sierpnia 1924 r., otwiera się na terenie Dyrekcji nowy okres właściwego rozwoju L. O. P. P.

W Warszawie przyczynił się znakomicie do rozwinięcia akcji zapisów na szerszą skalę „I Tydzień Lotniczy", zorganizowany samodzielnie przez pracowników kolejowych na stacjach Warsz. (3-go) Oddziału Eksploatacyjnego w samej Warszawie i w promieniu stu kilkudziesięciu kilometrów od niej, który prócz pokaźnego dochodu, przyniósł poważne wyniki propagandowe.

W dniu 5 listopada 1924 r. zwołane zostało Ogólne Zgromadzenie Organizacyjne delegatów z pośród pracowników kolejowych. Delegaci reprezentowali wówczas 8475 zorganizowanych członków L. O. P. P. Zgromadzenie uchwaliło wyodrębnienie organizacji kolejowej w osobny Komitet autonomiczny na prawach Komitetu Wojewódzkiego i wystąpienie w tym celu o odpowiednią zmianę statutu.

Następne Zgromadzenie Ogólne w dniu 15 kwietnia 1925 r. reprezentowało już 14.376 członków, a w październiku tegoż roku ogólna ilość członków L. O. P. P. dosięgła 18.523.

Od tego jednak czasu, szczególniej w końcu roku 1925 i na początku 1926 r., datuje się ubytek liczby członków L. O. P. P. do 15.893. Taki niepomyślny dla sprawy obrót rzeczy wywołany został ogólnie znanym kryzysem, jaki przeszła Liga oraz ograniczeniem zakresu działalności Komitetu, który został wtłoczony w ramy Komitetu Powiatowego i przydzielony do Komitetu Stołecznego.

Jednakże dzięki gruntownej sanacji, jaka nastąpiła w Lidze i odzyskaniu pełnego zaufania społeczeństwa przez nowe władze L. O. P. P., oraz dzięki niestrudzonym i energicznym zabiegom wiceprezesa Dyrekcji P. K. P., inż. E. Zienkiewicza, jako delegata Komitetu, który potrafił przekonać Zgromadzenie Ogólne L. O. P. P. z dn. 27 i 28 listopada 1926 r. o koniecznej potrzebie, dla dobra organizacji i jej dalszego pomyślnego rozwoju, przyznania Komitetowi Dyrekcyjnemu P. K. P. w Warszawie praw Komitetu Wojewódzkiego, od początku roku bież. sytuacja zaczyna się zmieniać na lepsze w sposób coraz bardziej widoczny.

Ilość członków nie maleje, lecz stale wzrasta.

Komitet Dyrekcyjny P. K. P. w Warszawie obecnie związany jest do końca roku bież. zobowiązaniami, przyjętemi wobec Komitetu Stołecznego, co powoduje, że na rachunek tegoż całkowicie wpłaca składki członkowskie, na przewidziane w budżecie Komitetu Stołecznego cele.

Nie przeszkadza to jednak przygotowywaniom Komitetu Dyrekcyjnego do pracy na lata następne. Pracuje Komisja propagandowo-organizacyjna, umieszczeni są słuchacze na kursach prelegentów L.O.P.P., przygotowywane są projekty prac.

Jak widać z powyższego, dotychczas Komitet, poza zbieraniem funduszów dla L. O. P. P., nie miał innego szerszego pola do działania. Fundusze zbiera w sumach pokaźnych. Sumy zbierane zostały zużyte przedewszystkiem na budowę Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie, co zostało stwierdzone pisemnie i przez Komietet Stołeczny i przez Zarząd Główny. Istnienie zaś Instytutu Aerodynamicznego, stanowiącego chlubę działalności L. O. P. P., do którego budowy w znacznej mierze przyczynili się pracownicy kolejowi Warszawskiej Dyrekcji P. K. P., może słusznie napawać ich zasłużoną dumą.

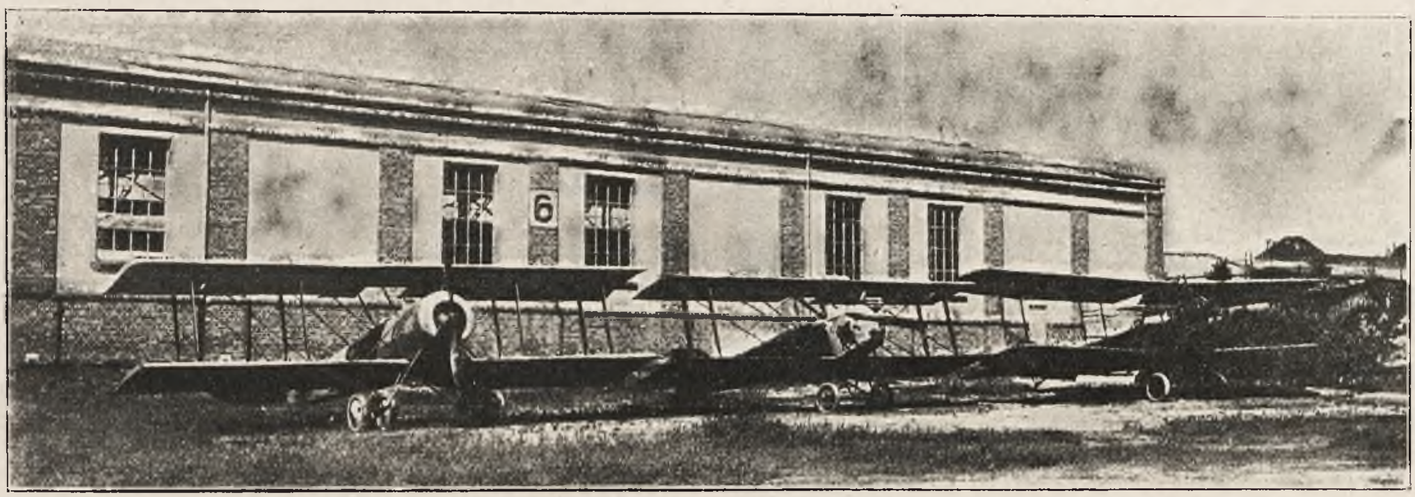
Sumy wpłacone przez Komitet Dyrekcyjny P. K. P. w Warszawie wynoszą:

w roku	1924	—	44,524.07
„	1925	—	198,247.63
„	1926	—	143,549.77
Razem		—	386,321.47

Komitet Dyrekcyjny P. K. P. w Warszawie zorganizował w Kołach L.O.P.P. do dnia 31.XII 1926 r. 40% ogółu pracowników Dyrekcji, w tem 58% ogółu pracowników etatowych, oraz 26% nieetatowych. Komitet strukturę organizacji L. O. P. P. oparł na organizacji administracji kolejowej i całą Dyrekcję podzielił na 58 Kół.



Jeden z dwóch wagonów Objazdowej Wystawy Lotniczej Komitetu Woj. L. O. P. P. w Poznaniu



Eskadra propagandowa Komitetu Woj. L. O P. P. w Poznaniu

Poznań

Z działalności Komitetu Woj. L. O. P. P.

Po ustąpieniu pierwszego Zarządu Komitetu Woj. w Poznaniu, w czerwcu 1926 r., Walne Zebranie członków wybrało drugi zkolei Zarząd w składzie następującym: inż. Gruetzmacher, dyrektor Wydz. mech. Dyrekcji P. K. P. — prezes; płk. S. G. pil. Abżołtowski, d-ca 3 p. lotn. — wiceprezes; radca wojewódzki Morzycki — skarbnik; mjr. S. G. pil. Romeyko — sekretarz; członkowie: dr. Wnęk (Izba Skarbowa), wicekurator Stein, ks. dr. Naryśkiewicz, por. rez. Wawrzyniak (prezes Związku Lotników), inż. Tułacz, inż. Mokrzycki (fabryka „Samolot"), ppłk. pil. Abakanowicz (3 p. lotn.) — dwaj ostatni na własne życzenie z Zarządu ustąpili.

Kasę Komitetu powierzono radcy wojew. Blochowi, biuro — por. rez. lotn. Sztyblowi.

Nowy Zarząd na pierwszem swem zebraniu sprecyzował zadania Komitetu w następujących postulatach: 1) wzmożenie środków obrony powietrznej, 2) propaganda idei tej obrony w społeczeństwie wielkopolskiem, 3) zorganizowanie akcji L. O. P. P. na wsi. Dalej należało ustalić plan działania, wyłączający rozproszenie szczupłych stosunkowo funduszów Komitetu, jak również koncentrujący całą pracę w pewnych, nielicznych i najważniejszych kierunkach.

Rozumowania Zarządu szły drogą następującą. Obrona państwa opiera się o trzy główne czynniki: 1) wojsko, 2) przemysł wojenny i 3) rezerwy.

Wszystkie trzy zostały objęte planem działania Zarządu. Ze względu na położenie geograficzne województwa poznańskiego, otoczonego z trzech stron przeciwnikiem tak niebezpiecznym, jakim są Niemcy, jak również biorąc pod uwagę prace już wykonane lub rozpoczęte, zarówno przez Rząd, jak i przez Ligę, za najważniejszy czynnik, na okres co najmniej roczny, uznano — wojsko.

W dziedzinie propagandy zdecydowano położyć nacisk na kontakt osobisty członków Zarządu lub osób przez Zarząd powołanych z Komitetami i Kołami na prowincji. Duże znaczenie przywiązywał również Zarząd do propagandy drukiem.

Trzecie wreszcie zagadnienie — wciągnięcie do pracy L. O. P. P. wsi — ujął Zarząd w formie projektu organizowania t. zw. „członków zbiorowych" w gminach i obszarach dworskich.

Pierwsze kroki Zarządu nie były łatwe. Kampanja przeciwko Lidze, podjęta jeszcze w r. 1925, podważyła zaufanie do instytucji nawet w tak uświadomionem społeczeństwie, jak wielkopolskie. Składki malały, Komitety lokalne zalegały z nadsyłaniem już zebranych pieniędzy. Hasło: pieniądze wielkopolskie winny pozostać w Księstwie—było bardzo popularne. Kilka wyjazdów członków Zarządu na prowincję, szereg konferencyj w Zarządzie z prezesami Komitetów lokalnych zdołały położenie nieco poprawić.

Wielką pomoc okazał Zarządowi wojewoda poznański hr. Bniński, wydając szereg odezw do instytucyj i społeczeństwa oraz przekazując do dyspozycji Zarządu znaczną kwotę pieniężną, tak zwany „fundusz eskadry wielkopolskiej".

Dzięki tej pomocy i powodzeniu prac wstępnych Zarządu można było przystąpić do realizacji ułożonego programu.

Realizacja programu.

I. Wzmożenie środków obrony powietrznej.

Punkt ten zrealizowano w lwiej części na korzyść w o j s k a.

Zakończono przedewszystkiem rozpoczętą z wiosną 1926 r. budowę dwóch hangarów murowanych o wymiarze około



Wycieczka sołtysów pow. Poznańskiego na lotnisku w Ławicy pod Poznaniem



Pan Prezydent Rzplitej w hangarze ufundowanym przez Komitet Woj. L. O. P. P. w Poznaniu 3-ciemu p. lotn.

Naprawa jednego z nich (przymusowe lądowanie z uszkodzeniem płatowca) kosztem ca 5.000 zł. przeprowadzona była również w fabryce „Samolot".

Przygotowanie rezerw wspiera Komitet drogą punktualnego wpłacania 60% składek i wpisowych należnych Zarządowi Głównemu, oraz subsydjów dla Cywilnej Szkoły mechaników w Bydgoszczy; ogółem od dn. 1 lipca 1926 r. do dnia 1 września b. r. ok. 65.000 zł.

Komitet Woj. również udzielał pomocy materjalnej Cywilnej Szkole pilotów w Ławicy pod Poznaniem.

Wspiera Komitet również Związek Lotników drogą zamówień w drukarni Związku, prenumeraty organu tego Związku, czasopisma „Lotnik", oraz krótkoterminowemi pożyczkami. Poza tem Zarząd subsydjuje dwóch studentów-techników lotniczych.

II. Propaganda lotnicza.

Wykonywał ją Zarząd drogą odczytów (około 120), wygłaszanych przez fachowców-oficerów 3 p. lotn., oraz pokazów wystawy lotniczej, mieszczącej się w dwóch wagonach i podróżującej nietylko po całej Wielkopolsce, lecz angażowanej również przez województwo Lubelskie.

Wygłoszono kilka odczytów o lotnictwie zapomocą radia poznańskiego.

Największe rezultaty dała propaganda zapomocą płatowców. Komitet, oprócz 2 płatowców wytwórni „Samolot", zakupił od wojska trzeci — typu Albatros B II; eskadra ta w roku ub. wykonała 204 loty pasażerskie oraz 30 lotów propag. z rozrzuceniem ulotek (60.000). Ten rodzaj propagandy wymaga dalszego przygotowania sieci lotnisk pomocniczych.

Propagandę drukiem prowadzi Komitet przedewszystkiem przez swój organ - miesięcznik „Wiadomości L. O. P. P." Dzięki wciągnięciu do współpracy kilku wybitnych fa-



Walne Zgromadzenie Komitetu Woj. L. O. P. P. w Poznaniu 12.VI 1927 r.

70 m × 30 m, kosztem ca 150.000 złotych Obecnie hangary te mieszczą 3 eskadry o pełnych stanach. Hangary wykończono w sierpniu 1926 r. i w dniu święta pułkowego 3 p. lotn. (29.8) zostały one uroczyście poświęcone.

Poza obecnemi na święcie władzami cywilnemi i wojskowemi województwa poznańskiego, oraz członkami samorządów województwa, zaszczycił święto swoją obecnością szef Departamentu Lotnictwa M. S. Wojsk., pułk. S. G. pilot inżynier Rayski.

W kilka miesięcy później hangary zwiedził Pan Prezydent Rzeczypospolitej, żywo interesując się konstrukcją hangarów i ogólną działalnością Komitetu.

Następną wielką ofiarą na rzecz wojska było asygnowanie 120.000 zł. na niwelację lotniska w Ławicy pod Poznaniem.

Ogółem zniwelowano: przestrzeni między hangarami ca 50.000 m²; wyrównano lotnisko ca 25 ha; zasypano dół ca 12.000 m³; przestrzeń między hangarami skanalizowano za sumę ca 8.000 zł.

Niwelacja całego lotniska wymaga nakładu o wiele większego kapitału, więc Zarząd zamierza w roku bieżącym wyasygnować z budżetu normalnego jeszcze 30.000 zł., jak również kontynuować te prace w latach następnych.

Przyznano również 20.000 zł. na niwelację istniejących lotnisk pomocniczych w Ostrowie i Jarocinie. Prace te są w toku.

Na urządzenie instalacyj technicznych i szkolnych (szkolenie fachowe) otrzymało wojsko w r. b. 50.000 zł., przewidzianych normalnym budżetem.

Popieranie przemysłu lotniczego znalazło swój wyraz w zakupie przez Komitet dwóch płatowców typu Hanriot w fabryce „Samolot", kosztem ca 50.000 zł.



Przylot szefa Dep. IV Lotn. M. S. Wojsk. płk. S. G. pil. inż. Rayskiego na poświęcenie hangarów ufundowanych przez L.O.P.P. w Poznaniu.

chowców lotnictwa poziom „Wiadomości" jest b. wysoki. Dowodzi tego zamówienie „Wiadomości" przez inne Komitety Woj., jak Białystok i Nowogródek, oraz Komitet Poznań—miasto.

Członkom L. O. P. P. Komitetu Wojewódzkiego Poznań „Wiadomości" rozsyła się bezpłatnie.

Ogólny nakład wynosi 40.000 egz.

Poza tem Zarząd wydał dwie książeczki — nowele lotnicze: M. D. Szczudłowski i S. M. Grabowski „Ostatni lot Klin-Boma" i S. M. Grabowski „Żółwie w aerobusie"; broszurkę B. Grajeta „O budowie samolotów — modeli" i wreszcie tłumaczenie z francuskiego b. poważnej pracy Huisman'a „Za kulisami lotnictwa".

III. Zainteresowanie wsi obroną powietrzną państwa.

Punkt ten realizuje Zarząd drogą organizacji „członków zbiorowych". Aczkolwiek podobne organizacje nie są przewidziane statutem, dają one doskonałe rezultaty tak materjalne, jak i w kierunku uświadomienia wsi. Praca ta nie jest jeszcze ukończona, lecz zapowiada się bardzo dobrze. Niektóre gminy i obszary dworskie na terenie jednego tylko powiatu deklarują do 6.000 zł. rocznie.

Droga wytknięta przez Zarząd w r. 1926, znalazła później całkowitą aprobatę Walnego Zebrania L. O. P. P. w dn. 27—28.XI 1926 r.

Oczekiwać należy, że najbliższe Walne Zebranie również przyjmie wypróbowany w województwie poznańskiem system współpracy L. O. P. P. ze wsią, t. j. instytucję „członków zbiorowych".

Nowe władze Komitetu Woj.

W myśl nowego statutu, w roku bież. Rada Nadzorcza Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Poznaniu przestała istnieć. Poza tem prezes Zarządu inż. Gruetzmacher i sekretarz mjr. S. G. Romeyko zostali przeniesieni poza obręb województwa poznańskiego.

Ażeby dać możność Walnemu Zebraniu (w d. 12.VI.27 r.) swobodnego wypowiedzenia się co do składu Zarządu Komitetu Woj., wszyscy członkowie Zarządu złożyli swe mandaty.

Po udzieleniu ustępującemu Zarządowi absolutorjum, wybrano nowy Zarząd w składzie pp.: wojewoda hr. Bniński; gen. dyw. Dzierżanowski, d-ca O. K. VII; inż. Gruetzmacher, dyrektor Wydz. mech. D. K. P. Poznań; pułk. S. G. pilot S. Abżołtowski, d-ca 3 p. lotn. w Ławicy; Morzycki radca wojewódzki; Stein, wicekurator Okręgu Szkolnego; Scholl, burmistrz miasta Szamotuły; dr. Wnęk — Izba Skarbowa Poznań; ks. dr. Narvśkiewicz; inż. Ruciński, prezes D. K. P. Poznań; Dietl, starosta inowrocławski; kpt. pil. Kładko.

Zastępcy pp.: dyr. Posischil — D. K. P. Poznań; Begale, starosta krajowy; Bieniewski, sekret. prez. Izby Skarbowej; Kułakowski, dyrektor fabryki Solvay w Mątwach.

Nowy Zarząd aprobował program działania poprzedniego Zarządu polecając prezydjum Zarządu ścisłe jego wykonywanie.

S. Abżołtowski.
p'k. S. G. pilot.

Kurs nauki o lotnictwie w Krakowie.



Fot. Nr. 1. Komisja egzaminacyjna oraz słuchacze. — W pierwszym rzędzie siedzą: 1) pułk. Malczewski, d-ca 2 p. lotn.; 2) inż. Barwicz, prezes D. K. P.; 3) ppłk. pilot Schneider; 4) p. Paczowski, dyrektor gimnazjum VIII; 5) inż. Kaczyński, w. prezes Komitetu Pow.; 6) por. pilot Halewski, organizator Kursu; 7) kpt. Pawłowski; 8) mjr Domes; 9) prof. Rutkowski; 10) prof. Bandurski.

Budowa hangaru w Krakowie



Fot. Nr. 8. Komisja na lotnisku wojskowem w Rakowicach: 1) inż. Król, w. prezes Komitetu Woj. 2) płk. Malczewski, d-ca 2 p. lotn.; 3) p. Greger, prezes Izby Skarbowej; 4) prof. Stella-Sawicki; 5) ppłk. Schneider; 6) mjr. Domes; 7) p. Nowicki, radca budownictwa; 8) kpt. Romanowski; 9) por. Halewski; 10) p. Zakrzowiecki; 11) sekr. Motarski.

Kraków

Kurs nauki o lotnictwie w Krakowie.

W czasie od 3 lutego do 19 czerwca b. r. odbył się w Krakowie pod opieką Kuratorjum Okręgu Szkolnego kurs nauki o lotnictwie dla nauczycieli szkół średnich i powszechnych. Na kurs zgłosiło się 34 słuchaczy. Ukończyło kurs i poddało się egzaminowi 12 słuchaczy, którzy zdali z dobrym wynikiem.

Wykładano na kursie następujące przedmioty: 1) encyklopedja lotnicza (wykł. pułk. Schneider), 2) silniki lotnicze (wykł. kpt. Pawłowski), 3) budowa płatowców (wykł. por. Halewski), 4) teorja płatowca i aerodynamika (wykł. por. Halewski), 5) technologja (wykł. prof. Bandurski), 6) modelarstwo lotnicze i warsztaty (wykł. p. Książek), 7) rysunki techniczne (wykł. prof. Bandurski).

Dnia 19 czerwca b. r. odbył się egzamin. Fotografja Nr. 1 przedstawia Komisję egzaminacyjną oraz słuchaczy.

Wystawa lotnicza w Krakowie.

Wystawa lotnicza, urządzona przez Komitet miejski L. O. P. P., skupiła w pawilonie parku Jordana szereg eksponatów w malowniczo i efektownie przybranych stoiskach. Wystawa dzieli się na dwa zasadnicze działy: wojskowy, pod kierunkiem kpt. Romanowskiego oraz lotnictwa sportowego i prac młodzieży na polu lotnictwa, pod kierunkiem por. - pil. Halewskiego.

Dział wojskowy reprezentował się poważnie dzięki poparciu dowódcy 2-go pułku lotn., pułk. Malczewskiego. Wystawiono płatowce wojskowe: Breguet XIX, z pełnem uzbrojeniem, który robił na zwiedzających potężne wrażenie, jako płatowiec, na którym pułk. Rayski i kpt. Orliński wsławili imię lotnicze Polski w świecie, dalej płatowiec Ansaldo A. 300 — 4, wystawiony przed Wystawą w malowniczym punkcie parku na tle zieleni.

Fotografja Nr. 3 przedstawia stoisko fotografji lotniczej — praca p. Maysenhältera, który efektownie rozmieścił prace fotograficzne dla celów wojskowych i pomiarowych, dając szczegółowe zdjęcia terenów, fotografowanych z powietrza, o długości 50 klm. Nadto prace z zakresu filmów lotniczych, przezroczy, fotografji artystycznej lotu oraz licznie zgromadzony sprzęt aerofotograficzny.

Fotografja Nr. 4 przedstawia stoisko radiotelegrafji i telefonji, które dało przegląd używanych typów stacyj pokładowych lotniczych w lotnictwie polskiem i zagranicznem. W dziale tym ustawiono również rozgłośniki. Stoisko broni lotniczej dało przegląd tejże, a największe zainteresowanie wzbudziły bomby lotnicze, zaczynające się od małych myszek lotniczych, a kończące na paruset kilogramowych pigułkach.

Fotografja Nr. 2 przedstawia stoisko silników, które zajęło specjalną część Wystawy i skupiło tak przegląd historyczny używanych dawniej u nas silników, jak i nowoczesne silniki.

Szereg eksponatów, jak rozpięty spadochron z manekinem, nadto drobniejsze eksponaty uzupełniały całość lotnictwa wojskowego.

Dział lotnictwa cywilnego, to szereg stoisk, urządzonych przez różne firmy i szkoły. Bardzo efektownie umieszczono samolot P. W. S. 3. (Biała Podlaska) obok Bregueta, co dało możność porównania obu typów płatowców.

Nie brakło również stoiska lotnictwa sanitarnego, które dało przegląd z fotografji i statystyki prac tego działu lotnictwa dla dobra ludzkości. Dział ten w przyszłości posiadać będzie w Krakowie swoją historję przez zamierzone ufundowanie wkrótce samolotu sanitarnego dla Województwa Krakowskiego.

Fotografja Nr. 5 przedstawia stoisko Komitetu Stołecznego w Warszawie. Stoisko lotnictwa komunikacyjnego, urządzone przez P. L. L. Aerolot przedstawiło statystykę w barwnych objaśnieniach.



Kiosk uliczny L. O. P. P. we Lwowie

Stoiska młodzieży z napisem „Cześć młodym Ikarom" (fotografja Nr. 6) sprawiły wszystkim niespodziankę, gdyż dały tak dużo eksponatów, że młodzież szkół krakowskich osiągnęła rekord w Polsce (przeszło 200 modeli, bardzo starannie wykonanych).

Nie brakło na Wystawie stoiska „Lotu Polskiego", i „Młodego Lotnika", które dały przegląd prasy lotniczej w Polsce, a uzupełniła to literaturą lotniczą firma Gebethner i Wolff. Na zakończenie Wystawy Lotniczej, dnia 3 lipca b. r., odbył się konkurs modeli lotniczych — prac młodzieży szkolnej. Z powodu silnego wiatru konkurs nie został ukończony.

Fotografja Nr. 7 przedstawia zdjęcie Jury i uczestników konkursu przed wejściem na Wystawę.

Otwarcia Wystawy dokonał p. wojewoda krakowski Darowski w obecności pp: gen. Wróblewskiego, inż. Króla, wiceprezesa Woj. Komitetu L. O. P. P., pułk. Smorawińskiego, pułk. Malczewskiego, ppłk. Schneidra, zastępcy kuratora Lewickiego, inż. Kaczyńskiego, wiceprezesa Komitetu Miejskiego.

Budowa hangaru.

Zadaniem Ligi Obrony Powietrznej Państwa jest urządzanie i niwelacja lotnisk, budowa hangarów, szkolenie pilotów, mechaników i t. d.

Krakowski Wojewódzki Komitet L. O. P. P. postanowił przystąpić do budowy hangaru lotniczego w Rakowicach. Projektowany hangar pomieści 15 samolotów. Koszt budowy wyniesie około 180.000 zł.

Celem wybrania terenu pod budowę hangaru i przyjęcia planów budowy odbyła się dnia 30 lipca b. r. z ramienia Woj. Komitetu w Krakowie Komisja na lotnisku wojskowym w Krakowie — Rakowicach.

Na fotografji Nr. 8, zdjętej na miejscu, widzimy wymienioną Komisję.

Lwów

Z działalności Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P.

W krótkiej notatce pragniemy naszkicować naszą działalność w bież. roku administracyjnym i podzielić się z szerokim ogółem czytelników naszemi realnemi zdobyczami, a także zwrócić uwagę na bieżące ogólne zadania organizacji na naszym terenie.

Planowa i systematyczna praca, w jaką po okresie organizacyjnym i propagandowym weszła L. O. P. P., wymaga szeregu pracowników, którzyby tę szarą codzienną pracę prowadzili i jej się poświęcili. Już ze swego charakteru praca ta, jako żmudna i ciężka, wymaga jednostek do idei przywiązanych i wytrwałych. Tych pracowników zabrakło w ostatnim roku i jednem z ważnych zadań naszych będzie szeregi ich powiększyć i do pracy w L. O. P. P. nowych pracowników wciągnąć. W miejsce tych, którzy, zapaliwszy się nową ideą, rzuconą przez L. O. P. P. w społeczeństwo, w nowych warunkach pracy — ostygli, wejść muszą ludzie nowi — wytrwali.

Dalszą naszą troską będzie zapobiec rozbiciu działalności dla której stworzona jest nasza organizacja, na szereg nowych komitetów, stowarzyszeń i t. d., z temi samemi celami. Tworzenie bowiem nowych organizacyj dezorjentuje społeczeństwo i niweczy często plany i programy L. O. P. P.

Wreszcie zdobycie dla L. O. P. P., należnej jej z uwagi na jej dotychczasową działalność — jej organizację i program, stałej, silnej podstawy i głosu w sprawach lotnictwa — będzie także jednem z ważnych naszych zadań.

Powyższe uwagi nasunęły się nam na tle naszej tegorocznej działalności, którą szkicowo postaramy się przedstawić.

Budowę Cywilnego Portu Lotniczego L. O. P. P. rozpoczęliśmy i prowadziliśmy w 1926 r., a w roku bież. wykończamy kompletnie hangar, podręczny warsztat oraz budynek administracyjny. Z Cyw. Portu L. O. P. P. korzystają już uczniowie Kursu mechaników, Związek Awiatyczny Stud. Politechniki; tu odbywają się ćwiczenia praktyczne oraz buduje się szybowce.

Jak roku poprzedniego, zorganizowaliśmy i w roku bieżącym Kurs mechaników lotniczych, na który uczęszczało 42 słuchaczy. Korzystając z nabytych doświadczeń, rozszerzyliśmy program kursu, wprowadzając przedmioty nowe — a w szczególności zgórą 30 godzin poświęciliśmy radiotechnice; każdy z uczniów przy końcu kursu montował aparat odbiorczy.

Dużą wagę przykładaliśmy do szerzenia idei L. O. P. P. wśród młodzieży. Uważając zaś modelarstwo lotnicze za jeden z walnych środków w tej dziedzinie, organizowaliśmy je. Dla uczniów, delegowanych przez każde gimnazjum, otworzyliśmy Kurs instruktorów modelarstwa lotniczego, który ukończyło 14-tu uczestników z postępem bardzo dobrym.

Równocześnie prowadziliśmy kursa ogólne modelarstwa lotniczego w 2-ch gimnazjach oraz w Korpusie kadetów. W tym ostatnim uczniowie pod kierownictwem naszego instruktora wybudowali szybowiec, który w niedługim czasie będzie wypróbowany.

Związek Awiatyczny Stud. Politechniki, któremu pomagamy finansowo, po wybudowaniu jednego szybowca, dzięki naszemu poparciu — buduje obecnie drugi.

Budowa szybowców przez młodzież, z wielkiem zapałem kontynuowana, otworzyła przed nami zagadnienie szybowiska. Wspólnie ze Związkiem Awiatycznym Stud. Politechniki rozpoczęliśmy poszukiwanie odpowiedniego terenu. Akcja nasza daje podstawę do przypuszczeń, że szybowisko na jesień będzie mogło być otwarte.

W lipcu b. r. urządziliśmy pierwszy we Lwowie konkurs modeli latających. Skromna narazie ilość uczestników konkursu, bo 10-ciu z 16-tu modelami — wykazała jednak, iż postępy w dziedzinie modelarstwa na naszym terenie są wielkie. Zwycięzców nagrodziliśmy srebrnemi oraz bronzowemi żetonami i książkami z literatury lotniczej.

Z naszych Komitetów Powiatowych, które modelarstwo lotnicze propagują, zasługuje na wyróżnienie Komitet w Drohobyczu, który zorganizował kursy modelarstwa w szkołach w Drohobyczu i Borysławiu.

W wystawie lotniczej w Warszawie oraz sportowej we Lwowie, braliśmy udział, wystawiając prace naszych kursów

Wystawa lotnicza w Krakowie



Fot. Nr. 2. Stoisko silników



Fot. Nr. 5. Stoisko Komitetu Stołecznego L. O. P. P.



Fot. Nr. 3. Stoisko fotografji lotniczej



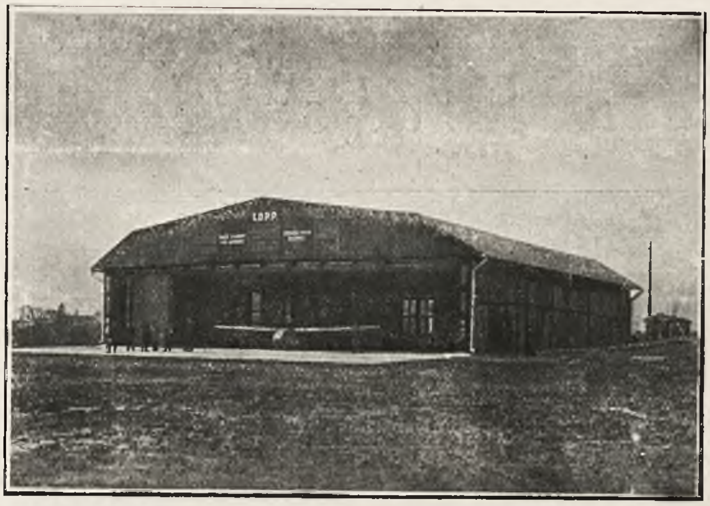
Fot. Nr. 6. Stoisko młodzieży



Fot. Nr. 4. Stoisko radiotelegrafji i radiotelefonji



Fot. Nr. 7. Jury i uczestnicy konkursu modeli lotniczych



Hangar L. O. P. P. ufundowany przez funkcjonarjuszy Kolei Państw. okręgu Lwowskiego



Dom administracyjny na lotnisku Ligi Obrony Powietrznej Państwa we Lwowie

modelarskich, szybowce wykonane przez Zw. Awiat. Stud. Politechniki i Korpus Kadetów, oraz wydawnictwa L. O. P. P.

Pracując także w dziedzinie obrony przeciwgazowej, zorganizowaliśmy miesięczny kurs tej obrony, na który uczęszczało 300-tu słuchaczy Po kursie odbył się egzamin oraz pokaz ataku gazowego dla publiczności.

Realizując program budowy lotnisk, przygotowujemy lotniska w Drohobyczu, Chodorowie, Bóbrce, Krośnie, Gródku Jagiell., Przemyślu.

Na mocy mandatu Ogólnego Zgomadzenia L. O. P. P. przygotowaliśmy plany Szkoły mechaników lotniczych, a po usunięciu trudności, które napotkaliśmy w rozpoczęciu budowy — mamy zamiar jeszcze w roku bież. budowę tej szkoły rozpocząć.

A. T.

Wilno

L. O. P. P. na Wileńszczyźnie.

Inicjatorem i faktycznym twórcą Ligi O. P. P. na terenie Województwa Wileńskiego był ś. p. Kazimierz Zawisza, późniejszy pierwszy prezes Komitetu Woj. Wileńskiego L. O. P. P.

Zaczątki organizacyjne datują się od jesieni 1923 roku. Dzięki nieustannym zabiegom ś. p. Zawiszy w prędkim stosunkowo czasie udało się wciągnąć do pracy szereg osób ze społeczeństwa wileńskiego, zwołać pierwsze Ogólne Zgromadzenie i wybrać już na początku stycznia 1924 r. prowizoryczny Zarząd.

Postępy organizacji w Wilnie szły w szybkiem tempie. Szereg osób i instytucji, z Wileńską Dyrekcją Kolei Państwowych i Dyrekcją Lasów Państwowych na czele, zgłaszało swój akces do Ligi. Dzięki temu już w kwietniu tegoż roku odbyło się drugie Ogólne Zgromadzenie, na którem obrano pierwszy Zarząd Komitetu Woj.

Teraz paląca stawała się kwestja wciągnięcia do L. O. P. P. głuchej i zapadłej prowincji wileńskiej, stworzenia tam stałych placówek Ligi w postaci Komitetów Powiatowych i Kół Gminnych. Ażeby dopiąć tego celu, należało rzucić najpopularniejsze i jednocześnie dostępne dla świadomości ogółu hasło. Hasłem tem była zbiórka na samolot Ziemi Wileńskiej. Zbiórkę tę uskuteczniono w maju 1924 r. W wyniku jej osiągnięto sumę potrzebną na zakup płatowca typu Potez VIII, który obecnie znajduje się w dyspozycji Zarządu Gł. i nosi nazwę „Ziemia Wileńska", oraz zorganizowano Komitety Powiatowe w Święcianach, powiecie Wileńsko-Trockim, Dziśnieńskim i Wilejskim. W parę miesięcy potem Komitet Pow. Wileńsko-Trocki już z własnej inicjatywy organizuje zbiórkę li tylko na swym terenie na zakup drugiego samolotu, również typu Potez VIII, noszącego nazwę „Samolot samorządów powiatu Wileńsko-Trockiego".

Zorganizowany w jesieni 1924 r. I-szy Tydzień Lotniczy daje, jak na warunki wileńskie, świetne wyniki finansowe, przekraczające sumę 74.000 zł. Jednocześnie powstają Komitety Powiatowe w Oszmianie, Brasławiu i Postawach.

Rok 1925, to rok wytężonej pracy nad stabilizacją szybko rozrosłej organizacji i zwiększeniem ilości członków. Poza tem Zarząd Komitetu przystępuje, poza przekazywaniem funduszy Zarządowi Głównemu, do wykonywania realnych części pro-



Kurs mechaników lotniczych we Lwowie. Sekcja radiotechniki



Uczestnicy Kursu mechaników lotniczych, urządzonego przez Komitet Woj. L. O. P. P. we Lwowie

gramu, organizując, przy pomocy prof Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie p. Kazimierza Jantzena wileńską Stację Aerologiczną, pierwszą tego rodzaju cywilną placówkę w Polsce.

Drugi Tydzień Lotniczy, choć, dzięki bardzo ciężkim warunkom ekonomicznym, finansowo daje wyniki słabsze, niż w roku 1924, niemniej znakomicie przyczynia się do wzmożenia propagandy lotniczej na prowincji, dzięki otrzymanemu z Zarządu Głównego samolotowi. W tym też roku powstają w Wilnie pierwsze modelarnie lotnicze.

W roku 1926 przekazane zostają Komitetowi przez Władze Wojskowe lotnisko i hangar na Porubanku pod Wilnem. Hangar w stanie opłakanym z połamaną podłogą, walącemi się ścianami i przeciekającym dachem. Niezwłocznie też Zarząd Komitetu przystępuje do gruntownego remontu, a raczej przebudowy hangaru, zamieniając całą starą podłogę drewnianą, o powierzchni 1850 m², na podłogę betonową. Tak samo betonują się ściany do wysokości 3 m, uzupełnia się nadwerężona w niektórych miejscach konstrukcja żelazna, buduje się betonowy garaż na lotnisku.



Pieczęć Komitetu — rys. prof. Ruszczyca

Dla Stacji Aerologicznej zakupione zostają nowe instrumenta, umożliwiające jej, poza samemi pomiarami, prowadzenie prac o charakterze naukowym. Bezpłatny lokal znajduje Stacja przy Obserwatorjum Astronomicznem U. S. B.

Modelarnie lotnicze rozwijają się świetnie, co umożliwia modelarzom wileńskim przyjąć udział w I-szym Wszechpolskim Konkursie Modeli Lotniczych, gdzie uzyskują III nagrodę.

W roku bieżącym, poza dalszem prowadzeniem rozpoczętych prac, Zarząd Komitetu przystępuje, w myśl wskazań Zarządu Głównego, do znakowania miejscowości, wyboru i ewidencjonowania terenów nadających się na prowizoryczne lądowiska i t. d. Działalność propagandowa rozwija się coraz bardziej w kierunku propagandy samolotowej, czego wymownym wyrazem, poza szeregiem uskutecznionych lotów propagandowych i pasażerskich, są zorganizowane ostatnio przy współudziale 11-go myśl. p. lotn. popisy lotnicze na Porubanku.

Zawody lotnicze w Wilnie.

Niebywałą atrakcją dla Wilna były zawody, a raczej popisy lotnicze 11-go myśl. p. lotn. zorganizowane wspólnie z Komitetem Woj. Wileńskim L. O. P. P. 10 lipca b. r. na Porubanku.

Pogoda dopisała, zaś nazwiska pilotów 11-go myśl. p. lotn., z asem lotnictwa polskiego kpt. pilotem Bolesławem Orlińskim na czele, ściągnęły na lotnisko tłumy publiczności, spragnionej zbliska zobaczyć wyczyny naszych bohaterów powietrza.

Popisy rozpoczęły się demonstracją lotów grupowych. Ukazał się na niebie, wśród ogłuszającego warkotu silników, wspaniały klucz siedmiu samolotów, który po zatoczeniu koła nad miastem, lekko opuścił się na lotnisko. W chwilę potem wzbiły się w powietrze dwie trójki, budząc ogólne zdumienie precyzyjnością wykonywanych ewolucyj. Następnie kolejno walczyli kpt. Orliński z por. Cichockim, kpt. Pamuła z kpt. Piotrowiczem i inni. Przed oczami publiczności rozwinął się w całej swej wspaniałości i grozie obraz walki powietrznej. Posłuszne woli pilotów samoloty przybierają wprost niesamowite pozycje, wijąc się w najprzeróżniejszych skrętach i wirażach, to opadając z zawrotną szybkością w dół, to znów wzbijając się w górę.

Dalszy punkt programu, najciekawszy dla szerszego ogółu, stanowiła akrobacja. Przeróżne korkociągi, loopingi, beczki, przewroty po osi i przez skrzydło następują po sobie z tak zawrotną szybkością, że trudno uchwycić koniec jednej i początek drugiej ewolucji; chwilami samoloty, zda się, wprost cudem utrzymują się w powietrzu. Zachwyt publiczności nie ma granic, wyraża się on też w długotrwałych oklaskach, witających powrót każdego pilota.

Na zakończenie odbyło się nader efektowne zbijanie baloników w powietrzu.

Niezwykle urozmaicona i efektowna całość popisów na długo pozostanie w pamięci społeczeństwa wileńskiego.

Po zakończeniu popisów uskuteczniono na samolocie L. O. P. P. szereg lotów pasażerskich, unosząc w powietrzne przestworza spragnionych dalszych wrażeń wilnian.

Wilno z lotu ptaka



Plac katedralny i pałac reprezentacyjny

Nowogródek

Z działalności Komitetu Woj. L. O. P. P.

Komitet Wojewódzki w Nowogródku rozwija swą działalność wśród nader niesprzyjających warunków. Sam teren Województwa leży w t. zw. pasie przyfrontowym i do dziś dnia jeszcze tysiące ludności zamieszkuje ziemianki i t. p.

Trudno spodziewać się ofiarności po ludności, która nie ma dachu nad głową. Wśród ludności miejskiej — lepiej sytuowanej napotyka Komitet również na przeszkody ze względu na dyslokację urzędów drugiej instancji.

Wiadomo bowiem, że na Kresach najwięcej popierają L. O. P. P. masy urzędnicze. Ponieważ jednak Dyrekcja Kolei, Dyrekcja Poczt i Telegrafów znajdują się w Wilnie, Dyrekcja Lasów Państwowych w Białowieży i Wilnie, Główny Urząd Ziemski w Grodnie, D. O. K. w Grodnie i Brześciu, Kuratorja Szkolne w Brześciu, Białymstoku i Wilnie, część Sądów Pokoju przynależy do Wilna, — nic też dziwnego, że wszelkie fundusze, zebrane w tych urzędach, odpływają z naszego terenu do Komitetów ościennych.

Sprawa ta jest paląca i wymaga natychmiastowego załatwienia — niewątpliwie też Zarząd Główny L. O. P. P. załatwi ją w sensie pozytywnym.

Mimo jednakże tak ciężkich warunków materjalnych Komitet Woj. posiada obecnie 7 Komitetów Powiatowych z 89 Kołami, i w roku ub. ze swych skromnych funduszów przeprowadził:

a) miesięczny kurs instruktorów modelarstwa lotniczego, który ukończyło 24 nauczycieli;

b) przy 9 zakładach naukowych prowadzone były modelarnie lotnicze, w których pracowało z górą 400 uczni, wykonując z udzielanych im bezpłatnie materjałów po kilka modeli latających;

c) subsydjuje Cywilną Szkołę Obsługi Lotniczej przy 11-ym myśl. pułku lotn. w Lidzie;

d) udzielił zapomogi na bibljotekę tegoż pułku;



Przylot samolotu do Hancewicz

e) przeznaczył rożne nagrody na zawody lotnicze;

f) dążąc do szerzenia propagandy wśród najszerszych mas ludności, wygłoszono 102 odczyty, ilustrowane przezroczami;

g) przeprowadza obecnie znakowanie miejscowości;

h) subsydjuje stale Instytut Aerodynamiczny;

i) buduje własnemi siłami lądowiska w Słonimie i Baranowiczach;

j) udzielił szeregu stypendjów.

Zaznaczyć należy, że, pomimo tak trudnych i wyjątkowo ciężkich warunków, ilość członków Ligi stale wzrasta, dzięki wyjątkowej energji niektórych członków Zarządu, tak Komitetu Wojewódzkiego, jak i Powiatowych, oraz niezmordowanej pracy odnośnych Kół.

Jesteśmy przekonani, że w krótkim bardzo czasie teren Województwa Nowogródzkiego skupi w organizacji L. O. P. P. do 20.000 członków.



Ukończenie I-go kursu instruktorów modelarstwa lotniczego, zorganizow. przez Kom. Woj. L. O. P. P. w Nowogródku latem 1926 roku



Kurs modelarski przy gimnazjum państw. w Słonimie.



Kurs modelarski przy gimnazjum państw. w Lidzie.

Tarnopol

Z działalności Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P.

Komitet Woj. L. O. P. P. w Tarnopolu rozwija swą działalność na polu rozbudowy lotnictwa polskiego na terenie Województwa Tarnopolskiego od r. 1925.

Głównym celem i zadaniem działalności L. O. P. P. jest wciągnięcie jak najszerszych warstw ludności w szeregi członków Ligi i zapewnienie podstaw finansowych, któreby jej umożliwiły wykonanie zadań w zakresie rozbudowy lotnictwa polskiego.

Zagadnienie obrony i potęgi Państwa w dzisiejszem ukształtowaniu się państw w ogólności, a szczególnie w sytuacji, w jakiej znajduje się Polska, wymaga wielkiego nakładu pracy w celu uświadomienia całego Narodu o ważności tej sprawy. Cała ludność Państwa musi być zainteresowana problemem rozwoju lotnictwa, ze względu na decydujące jego znaczenie w czasie wojny. Muszą być zebrane duże fundusze, przeznaczone na kupno terenów pod lotniska, budowę i utrzymanie potrzebnych hangarów, budynków i urządzeń lotniczych. Zakładane być muszą kursy szkolenia mechaników i pilotów.

Te i szereg innych zamierzeń, mających na celu rozbudowę i podniesienie potęgi lotnictwa polskiego, są istotnym celem działalności Ligi Obrony Powietrznej Państwa

W wykonaniu tych zadań Komitet Woj. w czasie swej 2-letniej działalności zorganizował na terenie Województwa Tarnopolskiego 18 Komitetów Powiatowych, za pośrednictwem których założono 182 Kół miejscowych, obejmujących 6.161 członków L. O. P. P.

Rozwijano dużą propagandę lotnictwa w drodze wykładów, lotów propagandowych, plakatów, rozsprzedaży broszur, przedstawień filmowych i t. d. Zorganizowano Sekcję przeciwgazową, która przeprowadza 6-tygodniowe kursy przeciwgazowe w poszczególnych miejscowościach Województwa dla wykształcenia prelegentów, którzy samoistnie zajmą się przygotowaniem ludności cywilnej do obrony na wypadek wojny oraz propagandą polskiego przemysłu chemicznego.

Dotychczas odbyto 3 kursy dla prelegentów w Tarnopolu, Złoczowie i Brzeżanach, których wysłuchało 405 uczestników. Wykładów publicznych z dziedziny przeciwgazowej wysłuchało na terenie Województwa 7.000 osób.

Główne zamierzenia Komitetu Woj. skierowane są na wybudowanie lotnisk w Brodach i Brzeżanach oraz lądowisk w Tarnopolu, Buczaczu i Stojanowie.

Ponadto organizuje Komitet Woj. kurs modelarski i mechaników lotniczych.

Program rozbudowy lotnisk jest rozłożony na trzy lata, kosztem około 400.000 zł.

Lotnisko w Brodach urządzone zostanie w bież. roku.

Dla wykonania programu prac L. O. P. P. w Tarnopolu przeznaczony jest w budżecie Komitetu Woj. na rok 1927 fundusz w kwocie 120.000 zł.

W dniu 8 kwietnia b. r. odbyło się Ogólne Zgromadzenie Komitetu Woj. L. O. P. P. w Tarnopolu, na którem przez przyjęcie budżetu i zatwierdzenie programu prac, oraz przez wybranie Zarządu, którego członkowie dają gwarancję owocnej pracy, położono trwałe fundamenty pod dalszy wybitny rozwój Komitetu.

W ciężkich warunkach organizacyjnych, dzięki wybitnemu poparciu, inicjatywie i pomocy prezydjum Zarządu, zdobył Komitet Wojewódzki L. O. P. P. nietylko popularność dla idei rozbudowy lotnictwa polskiego w społeczeństwie Województwa Tarnopolskiego, ale, śmiało można twierdzić że z po śród ogółu zagadnień społecznych, reprezentowanych przez szereg instytucyj i stowarzyszeń, ideja L. O. P. P. wybiła się na plan pierwszy, tak, że dziś rozwój Ligi, wraz z przysposobieniem wojskowem, stanowi przedmiot specjalnej opieki i troski czynników państwowych i obywatelskich.

Kielce

I-sze Koło Miejscowe Kolejarzy L. O. P. P.

W dniu 24.VI.1925 r., na organizacyjnem zebraniu nielicznych wówczas członków L. O. P. P., pracownicy kolejowi, bez różnicy przynależności związkowej, założyli I-sze Koło Kolejarzy L. O. P. P. w Kielcach. Do zarządu Koła powołano pp: Krzyżanowskiego (prezes), Polita (sekretarz), Budyłkina (skarbnik), Ralfa, Starzyńskiego, Jańca i Chojnowskiego (członkowie); do Kom. Rewizyjnej pp: Traczewskiego, Sowińską i Siwka. Wkrótce potem pp: Starzyński i Siwek wystąpili, a na ich miejsce wybrano p. Tomaszewskiego.

Działalność Koła polegała przedewszystkiem na zjednywaniu członków Ligi. W tym celu m. in. wydano odezwy do Związków Zawodowych kolejowych i do Zawiadowców stacyj, które odniosły ten skutek, że gdy w końcu 1925 r. należało do L. O. P. P. 87 kolejarzy, w dniu dorocznego Walnego Zgromadzenia członków Koła, t. j. 4.III.1927 r., liczono ich 465, a obecnie 550. Prócz tego Koło organizowało „Tygodnie lotnicze" na terenie kolejowym i odczyty o lotnictwie; przedstawiciele Koła pracują w Komitetach Powiatowym i Wojewódzkim L. O. P. P. w Kielcach (pp: Krzyżanowski, Polit, i Budyłkin) i zabiegają o szybkie zrealizowanie projektu budowy lotniska w Kielcach, co jest przewidziane na 1928 rok. Koło prenumeruje czasopisma lotnicze, jak: „Lot Polski", „Lotnik" i „Młody Lotnik".

Składki członkowskie zbierane są podług list, dostarczanych przez Zarząd Koła każdomiesięcznie do kas stacyjnych.

Wpływy i wydatki wynosiły:

W III i IV kwart. 1925 r. wpływy 2.374 zł. 34 gr. (w tem z „Tyg. Lotn." 1.382 zł. 84 gr.).

Za cały 1926 r. wpływy 2.032 zł. 48 gr. (w tem z „Tyg. Lotn." 171 zł. 18 gr., 1 fr., 10 h.).

W pierwszem półroczu 1927 r. wpływy 1.628 zł. 89.

Wydatki w 1925 r. — 33 zł. 80 gr., w 1926 — 28 zł. 50 gr.

Pozostałe sumy, zgodnie ze statutem Ligi, wpłacono do Komitetu Pow. i Woj. L. O. P. P. w Kielcach.

Naogół Koło rozwija się bardzo pomyślnie i przejawia ożywioną działalność propagandową na terenie stacyj od Kielc do Sławkowa, Zajezierza i Olsztyna, oraz od Skarżyska do Słotwin i Sandomierza. Na podkreślenie zasługuje

nader punktualne wpłacanie składek przez stacje: Kielce (kasjer Krzyżanowski), Skarżysko (zaw. Wiszniewski), Niekłań (zaw. Baran), Suchedniów (zaw. Nagórski), Zagożdżon (zaw. Zeroń), Garbatka (zaw. Plaskota), Wierzbnik (zaw. Witkowski), Koniecpol (zaw. Zyruk), Miechów (zaw. Cynke), Sławków (zaw. Nowakowski), Wolbrom (zaw. Solecki), Włoszczowa (zaw. Dobkowski), Sitkówka, (zaw. Radczuk).

Od ostatniego Walnego Zgromadzenia członków, pracami Koła kieruje dawny, uzupełniony w swym składzie, Zarząd: pp: Krzyżanowski (prezes), Polit (sekretarz), Budyłkin (skarbnik), Chojnowski i Jagielski (członkowie), Budyłkinówna i Tomaszewski (zastępcy).

Kom. Rewiz. pp: Kamieński, Zeber i Kuszewska.

Cześć wszystkim tym członkom, co przez należenie do I-go Koła Kol. i wpłacanie 50-cio groszowych składek tak wydatnie dopomagają Lidze do budowy Instytutu Aerodynamicznego, lotnisk, lądowisk i hangarów, — do zakładania szkół pilotów i mechaników, stacyj meteorologicznych i t. p.! Cześć im, że rozumieją doniosłość słów Pana Prezydenta Mościckiego: „Nie wolno nam nie doceniać wielkiego znaczenia Lotnictwa i opóźniać się z jego rozwojem"! Cześć wszystkim tym, co współdziałają w oczyszczaniu się z dawnego grzechu — niedbalstwa obywateli o silną, szybko działającą obronę Rzeczypospolitej!

Niechaj nie będzie jednego kolejarza, któryby nie stanął pod sztandarami Ligi!

Zapisujcie się Koledzy, na jej członków. Wpisowe wynosi jednorazowo 1 zł., a składki miesięczne zaledwie 50 gr. Członkowie dożywotni wpłacają jednorazowo 150 zł.

Hangar w Łucku



Zarząd Komitetu Woj. L. O. P. P. w Łucku i Komisja budowlana: 1) prezes Komitetu Woj., wojewoda wołyński W. Mech; 2) wice prezes, mec A. Staniewicz; członkowie Zarządu: 3) starosta łucki B. Bagiński; 4) mec. J. Leszczyński; 5) wice-dyrektor Zarz. Lasów Państw. J Feliński, 6) dyrektor Banku dla Handlu i Przemysłu J. Wojtan; 7) rabin rządowy M. Gliklich; 8) inspektor Polsk. Dyr. Ubezp. Wzajemn. W. Ossowski; członkowie Komisji Budowlanej: 9) dyrektor Okr. Dyr. Rob. Publ. F. Księżopolski; 10) inż. F. Kokesz, 11) inż. M. Lewandowski; 12) kierownik biura L. O. P. P. J. Małecki; 13) instruktor Komitetu Woj. W. Kościanowski.

Łuck

L. O. P. P. na Wołyniu.

Mimo dość trudnych warunków lokalnych mimo znacznej przewagi liczebnej ludności wiejskiej, która, zdaje się, na całym obszarze Rzeczypospolitej jednakowo słabo interesuje się rozwojem lotnictwa, Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Łucku z roku na rok rozszerza zakres swojej działalności.

Dość znaczny budżet roczny (136,000 zł.) pozwala na stopniowe realizowanie programu lotniczego Zarządu Głównego. W roku bież. Komitet Woj. posunął te sprawy naprzód, budując bardzo piękny murowany hangar. Potężne wymiary (32 na 30 m) pozwolą na wprowadzenie największych samolotów komunikacyjnych. Poza tem w r. b., o ile fundusze pozwolą, przystąpi Komitet do budowy pomocniczych budynków: składu na benzynę i smary, warsztatu, domu dla administracji. Obecnie kończy się plantowanie lotniska.

Nie ulega wątpliwości, że dzięki obszarowi (70 ha) doskonałej nawierzchni, i wygodnemu podejściu ze wszystkich stron, Łuck posiadać będzie jedno z najlepszych lotnisk, posuwając w ten sposób sprawę komunikacji powietrznej z Kresami.

Komitet Woj. kładzie szczególny nacisk na krzewienie zamiłowania do lotnictwa wśród młodzieży przez zakładanie modelarni i wygłaszanie pogadanek. Aby pójść na rękę młodzieży, Komitet założył składnicę, która wydaje modelarniom materjały bezpłatnie.

Komitetów Powiatowych jest 10, Kół miejscowych 168 — członków 8000. Poza tem na terenie Wołynia są Koła, związane ze swemi władzami centralnemi. Do takich należą: Koła Policji P., Leśników, Kolejarzy. Koła te, zwłaszcza Policji P. i Leśników, przyczyniły się znacznie do budowy hangaru w Łucku.

Do szerzenia propagandy wśród miejscowego społeczeństwa przyczyniają się też w dużej mierze wydawnictwa własne Komitetu Wojewódzkiego, które rozchodzą się w znacznych ilościach.

Białystok

Z działalności Komitetu Woj. L. O. P. P.

Rok 1926 nie był pomyślny pod względem rozrostu Ligi na terenie Województwa Białostockiego.

Społeczeństwo miejscowe zobojętniało dla spraw społecznych. W rezultacie Zarządy wielu Komitetów przestały się interesować sprawami Ligi, działalność ich zamarła do tego stopnia, że w maju r. b. Komitet Wojewódzki liczył zaledwie 4.200 członków, zamiast uprzednio posiadanych 5.700. Musimy jednak nadmienić, że Komitety: Białostocki, Bielski i Dyrekcyjny w Białowieży pracowały i pracują nadal nadzwyczaj intensywnie.

Stwierdzając ten smutny objaw zamierania działalności większości Komitetów, Komitet Wojewódzki przyszedł do przekonania, że dla wzmożenia działalności Komitetów i Kół miejscowych potrzebny jest instruktor, człowiek z odpowiedniem fachowem wykształceniem, któryby, stale odwiedzając Komitety Powiatowe, udzielał rad, wskazówek, wygłaszał odczyty o lotnictwie i pomagał Komitetom przy organizacji Kół miejscowych.

Na powyższe stanowisko został zaangażowany b. kierownik techniczny Komitetu Wileńskiego L. O. P. P., kpt. - pilot rez. Marjan Wojewódzki.

Jednocześnie Zarząd Komitetu Woj. przystąpił do szeregu prac reorganizacyjnych.

W 7 powiatach, gdzie Komitety Pow. przejawiały zbyt małą działalność, zostali zamianowani Komisarze Ligi. Dążąc poza tem do intensywnej propagandy wśród uczącej się młodzieży oraz miejscowej ludności, w związku z brakiem fachowych prelegentów i znacznemi kosztami wysyłania ich na prowincję, Zarząd Komitetu Wojewódzkiego, pragnąc wykorzystać w tym kierunku siły miejscowej inteligencji, przystąpił do perjodycznego wydawnictwa wzorowych odczytów.

Pierwszy odczyt pod tytułem „Zwycięski lot", opracowany przez instruktora Komitetu Woj. zostanie wydrukowany w ilości 3.000 egz. i będzie rozesłany przed „IV-ym Tygodniem Lotniczym" do wszystkich szkół, oddziałów wojskowych i Kół Ligi na terytorjum Woj. Białostockiego.

Akcja odczytowa spotkała się z wielkiem uznaniem Kuratora Okręgu Szkolnego w Białymstoku p. Gąsiorowskiego i poszczególnych Inspektorów Szkolnych, którzy zapewnili swą współpracę.

Co się zaś tyczy wojska, to D. O. K. III dąży intensywnie do współpracy na tym polu z Komitetem Wojewódzkim. Prócz tego wydawane dotychczas „Wiadomości L. O. P. P." (drukowane w Poznaniu) swą treścią niezupełnie nadają się do poziomu umysłowego miejscowej ludności, wobec czego Komitet Woj., stosując się do życzeń poszczególnych Komitetów Pow., przystępuje do druku lokalnych wiadomości. Poza tem Komitet Woj. zamierza w tym roku zwiększyć ilość dotychczas posiadanych modelarni, zakładając je przy wszystkich Komitetach Pow.

W „IV-ym Tygodniu Lotniczym" Komitet Wojewódzki zamierza w porozumieniu z 11 pułk. lotn. urządzić szereg lotów propagandowych na prowincji oraz zbiorową wycieczkę do Lidy celem zwiedzenia Parku Lotniczego.

Sosnowiec

L. O. P. P. w Zagłębiu Dąbrowskiem.

Mimo całego szeregu trudności organizacyjnych, spowodowanych przedewszystkiem ciężkiemi warunkami przemysłu, działalność Komitetu Okręgowego L. O. P. P. Zagłębia Dąbrowskiego stale postępuje naprzód: wzrasta liczba jego stałych członków, rosną z roku na rok jego wpływy i wydatki, mianowicie z 45,000 zł. w r. 1925 do 60,000 zł. w r. 1926 i wreszcie do preliminowanych w budżecie 1927 r. 75,000 zł. (biorąc w liczbach okrągłych).

Dążąc do najbardziej konkretnych i namacalnych wyników swej pracy, Komitet Okręgowy przechodził, jak i większość innych Komitetów, przez okres szeroko omawianych projektów i zabiegów, mających na celu nabycie samolotu.

Nie doszło jednak do tego, ponieważ, w zgodzie z ogólnym programem L. O. P. P., Komitet Okręgowy powziął ostateczną decyzję wydania pieniędzy, przeznaczonych na kupno samolotu, na budowę lotniska.

Nie mając swego własnego, przyczynił się Komitet Okręgowy Zagłębia do rozbudowy lotniska L. O. P. P. w pobliżu Katowic, przekazując Komitetowi Śląskiemu sumę 32,500 zł.

Na okres czasu od 1927 do 1929 r. włącznie Komitet Okręgowy uczestniczy wspólnie z Komitetem Kieleckim w budowie lotniska w Częstochowie.

Pragnąc zaś rozwinąć zasadniczy program działalności L. O. P. P. w zakresie budowy lotnisk i lądowisk, postanowił Komitet Okręgowy przystąpić jeszcze w r. 1927 do urządzenia stałego lądowiska w pobliżu Sosnowca, wychodząc z założenia, że takie lądowisko będzie odpowiadać kardynalnym potrzebom lotnictwa, nietylko cywilnego, lecz i wojskowego.

Zakładając narazie lądowisko, Komitet Okręgowy będzie dążył do tego, aby je przekształcić w najbliższej przyszłości w lotnisko, które, mimo, że będzie znajdowało się w niewielkiej odległości od Katowic, będzie mogło odegrać wybitną rolę w rozwoju lotnictwa polskiego.

Poza tem na całość programu prac Komitetu Zagłębia składają się: 1) propaganda w celu pozyskiwania nowych i coraz liczniejszych członków i 2) szerzenie wiedzy lotniczej.

Dla celów skutecznej propagandy Komitet Okręgowy dąży do wykształcenia i zdobycia na stałe swoich własnych prelegentów; w roku ub. zrealizował sprowadzenie Wystawy lotniczej z Poznania (którą zwiedziło blisko 18,000 osób), a w roku bież. przystąpił do własnego propagandowego wydawnictwa, które, poza osiągnięciem celów propagandowych, powinno w dodatku zasilić fundusze Komitetu.

Dla szerzenia w masach wiedzy lotniczej Komitet Okręgowy w przeciągu 2 ubiegłych lat szkolnych zorganizował kursy lotnictwa i obrony przeciwgazowej przy szkole górniczej w Dąbrowie Górniczej, zaangażowawszy dla przeprowadzenia tego programu odpowiednie siły profesorskie.

W roku bież. zapoczątkował Komitet Okręgowy kursy modelarstwa, które narazie odbywały się tylko w Sosnowcu, w przyszłości zaś mają być rozciągnięte na całe Zagłębie.

Przez dłuższy czas Komitet Okręgowy przesyłał do Warszawy co miesięczne sumy dla szybszego uruchomienia i zorganizowania prac Instytutu Aerodynamicznego.

Wreszcie wielki nacisk kładzie Komitet Okręgowy na zorganizowanie Kół młodzieży szkolnej w celu pozyskania jej dla lotnictwa polskiego i jego najwspanialszego rozwoju.

Stanisławów

Z działalności Komitetu Woj. L. O. P. P.

Na terenie Woj. Stanisławowskiego rozpoczęła działalność L. O. P .P. w roku 1925 zorganizowaniem I. Tygodnia Lotniczego.

W dniu 16. III. 1925 zawiązał się pierwszy tymczasowy Komitet Wojewódzki w Stanisławowie i rozpoczął organizowanie Komitetów L. O. P. P. na terenie W-twa.

Przez cały czas działalności Komitetu zorganizowano 18 Kół powiatowych, 17 Kół miejscowych.

Członków liczy Komitet Woj. 8.799.

Zebrano dotąd około 150.000 zł. na cele L. O. P. P., z czego około 90.000 zł. wysłano do Zarządu Głównego.

Ponadto subwencjonowano budowę Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie i udzielono zapomóg uczniom, kształcącym się w szkole pilotów w Poznaniu.

W roku bież. przystępuje Komitet do budowy wielkiego lotniska w Stanisławowie.

Skład Zarządu Komitetu Woj. pp.: inż. Wiktor (prezes), Koncowicz (wiceprezes), Szarzyński (skarbnik), Jasiński (sekretarz). Członkowie Zarządu pp.: płk. Łukowski, Migocka, ppłk. Sopotnicki, Belke, inż. Łachecki, inż. Kuźmiński, Lityński, insp. Żarski, Mnichowski, Furmankiewicz, Wawrzyn, dr. Hamerski i Dąbrowski.

Toruń

L. O. P. P. na Pomorzu.

Toruński Wojewódzki Komitet L. O. P. P. całą swą pracę wytężył w kierunku zdobycia jak największej ilości członków — praca ta dała pożądany rezultat, gdyż ilość członków została zdwojoną.

Jako następny punkt programu, postawiono sobie stworzenie szeregu lotnisk pomocniczych — co zostało również uwieńczone powodzeniem, gdyż Komitet rozporządza już odpowiedniemi terenami do lądowania, a obecnie zbiera fundusze na rozbudowę wspomnianych lotnisk.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż najbardziej energicznie pracują powiaty pograniczne, a mianowicie Sępólno, Nowemiasto, Tczew i Chojnice.

Z działalności Komitetu Pow. L. O. P. P. w Sępólnie.

O r z e ł e k. Na dzień 23.V b. r. zwołano zebranie organizacyjne w gminie Orzelek. Na zebranie przybyło około 50 osób.

Po wygłoszeniu referatu o zadaniach i celach wskazanych statutem L. O. P. P. przystąpiono do wyboru zarządu Koła miejscowego.

Do Zarządu weszli pp.: Tabath, sołtys gm. Orzełek (prezes); Szumiński z Orzełka (sekretarz); Kwasigroch z Orzełka (skarbnik).

M a ł a C e r k w i c a. Na 24.V b. r. zwołano zebranie organizacyjne w gminie Mała Cerkwica. Na zebranie przybyło 70—80 osób.

Do Zarządu Koła miejscowego weszli pp.: Szeffler, gospodarz z Małej Cerkwicy (prezes); Szwawłowski z Małej Cerkwicy (sekretarz); Młodzianowski, nauczyciel z Małej Cerkwicy (skarbnik).

L u t o w o. W dniu 27.V b. r. odbyło się zebranie organizacyjne w gminie Lutowo. Na zebranie przybyło około 40-tu osób.

Do Zarządu Koła miejscowego weszli pp.: Szlagowski, sołtys gm. Lutowo (prezes); Masiak z Lutowa (sekretarz); Domek z Lutowa (skarbnik).

Do Koła Miejscowego Lutowo przyłączono gm. Wiśniewa i Wiśniewka.

W a ł d o w o. W dniu 28.V b. r. odbyło się zebranie organizacyjne w gminie Wałdowo. Na zebranie przyszło 35 osób.

Do Zarządu Koła miejscowego weszli pp.: ks. administrator Zygmanowski z Wałdowa (prezes); Elas, nauczyciel z Wałdowa (sekretarz); Żelaskowski emeryt. nauczyciel z Wałdowa (skarbnik).

Do Koła miejscowego Wałdowo przyłączono gm. Nowe Wałdowo, Zalesie, Skarpa i Wilkowo.

W i e l o w i c z e. W dniu 26.VI b. r. zawiązało się Miejscowe Koło L. O. P. P. na całą parafję katolicką Wielowicz przy udziale około 100 osób.

Zebranie zagaił miejscowy ks. proboszcz Przybyszewski.

Do Zarządu Koła zostali wybrani pp.: Beym z Jastrzębca (prezes); ks. proboszcz Przybyszewski (wiceprezes); Dominowski z Wielowicz (sekretarz); Seydak z Wielowicz (skarbnik); Jesse z Młynków (I ławnik); Małek z Wielowicz (II ławnik),

Łódź

Z działalności Komitetu Woj. L. O. P. P.

Komitet Wojewódzki L. O. P. P. w Łodzi, zorganizowany w 1924 r., działalność swoją rozwinął na szerszą skalę w tymże roku, w którym to czasie zorganizowane zostały Komitety Powiatowe w trzynastu powiatach Województwa.

Działalność początkowa ograniczała się do uświadomienia społeczeństwa o zadaniach L. O. P. P. oraz do zbierania funduszów na rozpoczęcie zamierzonych prac. W roku 1924, dzięki ofiarności społeczeństwa łódzkiego i ludności całego Województwa zebrano odpowiednie fundusze na kupno terenów pod Łodzią (Lublinek, gm. Widzew), o powierzchni 105 morgów, pod budowę i urządzenia przyszłego lotniska. W ciągu r. 1925 i częściowo 1926 tereny te zostały zniwelowane, wybudowano hangar, zapoczątkowano urządzenie stacji meteorologicznej, doprowadzono do należytego stanu budynek dla administracji lotniska.

Starania o uruchomienie komunikacji lotniczej z Łodzią uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem i z dniem 1. X. 26. Łódź otrzymała połączenia lotnicze z Warszawą i Krakowem.

W roku 1925 — z inicjatywy Łódzkiego Koła Tow. Nauczycieli Szkół Średnich i Wyższych, którego prezesem jest dyrektor Szkoły Handlowej Kupiectwa Łódzkiego p. Ant. Idźkowski rozpoczęto zbiórkę funduszów wśród młodzieży Polskich Szkół Średnich w Łodzi na rozbudowę lotniska łódzkiego. W ciągu niespełna półtora roku zebrano sumę zł. 39.000, za którą wzniesiono na lotnisku budynek warsztatowo - garażowy. W budynku tym, obok pomieszczeń na podręczny warsztat lotniczy i garaż, znajdują się również pomieszczenia mieszkalne, z których korzystają zarówno piloci wojskowi, jak i przydzieleni na stałe piloci P. L. L. Aerolot.

W tymże czasie wybudowano 3,2 km szosy od drogi wiodącej z Łodzi do Pabjanic, do lotniska.

Działalność poszczególnych Komitetów Pow. rozwija się pomyślnie. Ilość członków L. O. P. P. stale wzrasta, tak, że obecnie Komitet Woj. liczy około 12.000 członków.

Lotnisko L. O P. P. w Łodzi.



Przemówienie J. E. ks biskupa Tymienieckieg› do zgromadzonej młodzieży polskich szkół średnich w Łodzi — po poświęceniu budynku, ufundowanego ze składek tejże młodzieży, na lotnisku łódzkiem L. O. P. P.

Z programu prac na najbliższe 3-lecie rozpoczęto przygotowania do budowy lotniska w Radomsku.

Komitet Pow. w Piotrkowie, jakkolwiek planem powyższym narazie nieobjęty, zakupił z własnych funduszów 10 morg. ziemi pod przyszłe lotnisko, posiada ponadto 2 samoloty typu

Lotnisko L. O. P. P. w Łodzi.



Nowowzniesiony budynek warsztatowo-administracyjny, ufundowany z ofiar i składek młodzieży polskich szkół średnich w Łodzi.

„Albatros", na których odbywa stale loty propagandowe i pasażerskie.

Komitet Pow. w Kaliszu buduje własną awionetkę, która wykończona zostanie w roku bież.

Rok 1927 przechodzi dla Komitetu Wojewódzkiego w Łodzi pod znakiem zbierania funduszu na budowę Cywilnej Szkoły Pilotów w Łodzi jaka uchwalona została na Walnem Zgromadzeniu L. O. P. P. na jesieni 1926 r.

Lotnisko L. O. P P w Łodzi



Zarząd Komitetu Woj. L. O. P. P. w Łodzi, po poświęceniu budynku warsztatowo-administracyjnego, z ks. biskupem Tymienieckim na czele: 1) J. E. ks. biskup łódzki W. Tymieniecki; 2) mec. Alfred Biłyk, prezes Komitetu; 3) mec. Stan. Pawłowski, wice-prezes Komitetu; 4) kurator szkolny Stanisław Owiński, członek Komitetu; 5) dyr. A. Legis, skarbnik Komitetu.

Katowice

L. O. P. P. na Śląsku.

Wśród organizacyj L. O. P. P. szczególną sprężystością odznaczają się organizacje kolejowe wogóle, wśród nich zaś — obok Dyrekcji Warszawskiej — śląscy kolejarze w szczególności.

Śląski Komitet Kolejowy L.O.P.P., pod energicznem kierownictwem swojego zasłużonego prezesa i wice-prezesa pp: inż. Dobrzyckiego i inż. Rybickiego, potrafił skupić w swoich szeregach zgórą 15,000 członków, wpłacając na samą tylko budowę lotniska w Katowicach około 250,000 zł.

Wybitnym czynem propagandowym Śląskiego Komitetu Kolejowego było zorganizowanie Ruchomej Wystawy Lotniczej na Śląsku, o której pisaliśmy obszernie w naszym numerze górnośląskim.

W dniu 19 czerwca b. r., z okazji 5-ej rocznicy przejęcia Kolei Górnośląskich przez Władze Polskie, Komitet urządził na boisku klubu sportowego „Pogoń" w Katowicach dwa wielkie widowiska p. n. „Walka o niepodległość Polski", z udziałem artystów scen polskich, wojska, powstańców, sokołów, harcerzy, kolejarzy i innych organizacyj, a także eskadry 2 p. lotn. w Krakowie, która wykonała szereg efektownych ewolucyj powietrznych.

Na program tych niezwykle malowniczych i udanych widowisk złożyły się następujące obrazy, z których podajemy kilka zdjęć w tym numerze: 1) bitwa; 2) walka pozycyjna; 3) atak nieprzyjaciela i kontr-atak przy udziale miotaczy min, granatów ręcznych, karabinów maszynowych, armat i samolotów; 4) powitanie Powstańców, powracających z placu boju oraz 5) powitanie wkraczających Wojsk Polskich na wyzwoloną ziemię Śląską.

Uroczystość, z której dochód zasilił fundusze L.O.P.P., zakończyła ochocza zabawa ludowa, połączona z różnemi niespodziankami, przy dźwiękach 4-ch orkiestr: wojskowej, policyjnej, kolejowej i górniczej.

Brawo, śląscy kolejarze!

Zarząd Koła miejscowego L. O. P. P. w Katowicach (dep. wag.)



Prezes Franciszek Kowalski, sekretarz Ryszard Bleckl



Samolot propagandowy, zbudowany przez kolejarzy w Rybniku na „T dzień Lotniczy".

M. CHARNAS

Członek Śląskiego Komitetu Kolejowego L. O. P. P.

Kwestja lotnictwa w Polsce

Podstawą rozwoju Państwa, warunkiem zasadniczym, od którego przedewszystkiem zależy pokój i — związany z nim — normalny rozwój życia gospodarczego, jest kwestja lotnicza.

Problem to oczywiście trudny, w którym półśrodki nie wystarczają; lecz i w tej dziedzinie, mimo niedomagań finansowych przedsięwzięto u nas prace bardzo poważne, rokujące dobrze o dalszym rozwoju polskiego lotnictwa. Że tak jest, dowodem tego są nawet tak nieprzyjazne nam głosy niemieckie, czułe na wszystkie nasze braki, a stwierdzające na tem polu duży postęp i chęć doścignięcia zagranicznych w tej dziedzinie zdobyczy.

Prace te są zaledwie w toku, natrafiają na duże zapory, jednak rezultaty ich w najbliższej przyszłości staną się dla ogółu widoczne.

Już to wogóle my nie wiemy właściwie, co się w Polsce dzieje. Nie zdajemy sobie sprawy z powolnego lecz stałego postępu. Widzimy jedynie strony ciemne, a zamykamy oczy na jasne, i tak się tworzy atmosfera niezdrowych nastrojów, na których przedewszystkiem żeruje komunizm.

Przechodząc do właściwego problemu niniejszego artykułu, t. j. do kwestji lotnictwa w Polsce, i przebiegając myślą okres czasu, gdy dla Europy wojna stała się tą linją graniczną, która między okresem przedwojennym a dzisiejszym postawiła przepaść całą, — widzimy, że w historji Polski lata te znaczą się słupem z granitu, którego żadna siła nie obali. Sprawiedliwości dziejowej stało się zadość i wielka zbrodnia, dokonana na Polsce, zmazana została powrotem jej do bytu państwowego.

Działacze Śląskiego Komitetu Kolejowego LOPP.



Zarząd Koła Miejscowego L. O. P. P. w Katowicach (warszt. sygnał.).



Zarząd Koła Miejscowego L. O. P. P. w Mysłowicach (parowozownia).



Zarząd Koła Miejscowego L. O. P. P. w Brzezinach Śląskich.



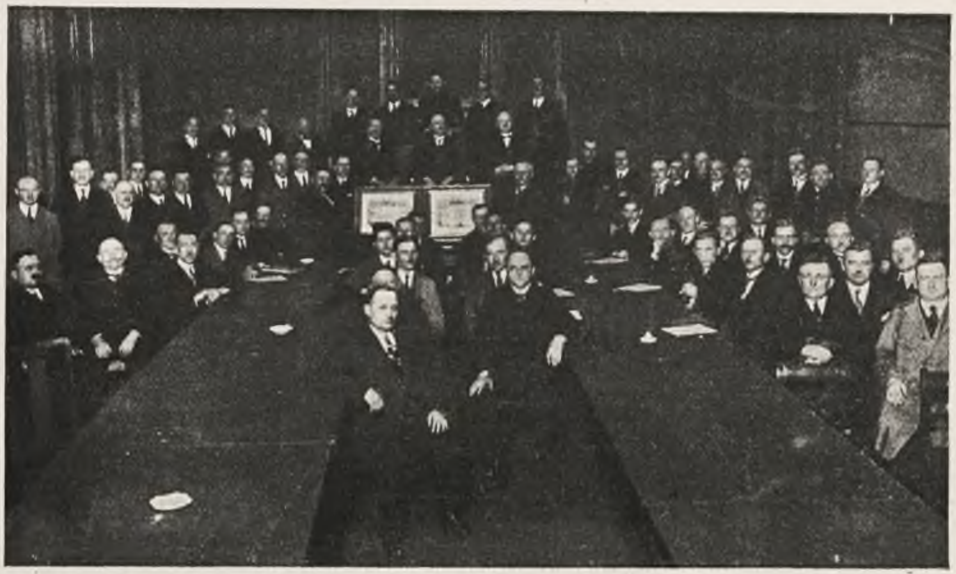
Zarząd Koła Miejscowego L. O. P. P. w Siemianowicach: prezes Maksymiljan Skupin, sekretarz Antoni Rzychoń, skarbnik Józef Kahnert.

Zarząd Koła Miejscowego L. O. P. P. w Gierałtowicach



Prezes Józef Kosala, wice-prezes Paweł Wiaterek, sekretarz Szczepan Dulla, zast. sekretarza Józef Owczarek, skarbnik Józef Matuszek, zast. skarbnika Wiktor Dzierzęga.

Walny Zjazd delegatów Śląskiego Kom. Kolejowego L. O. P. P. w Katowicach



Wręczenie dyplomów honorowych pp. inż. Dobrzyckiemu, prezesowi D. K. P. i prezesowi Śląskiego Komitetu Kolejowego L. O. P. P., oraz inż. Rybickiemu, nacz. Wydz. Mech. i wice-prezesowi tegoż Komitetu

Polska stanowi kresy Europy, chroniąc i zasłaniając, jak przed wiekami, narody zachodnie przed inwazją barbarzyństwa, i może nigdzie idea pokoju nie przeniknęła tak głęboko, jak właśnie w Polsce, która niczego innego nie pragnie, jak tylko, aby mogła spokojnie dokonać wielkiego dzieła swej odbudowy. W dziele tem niemałą rolę może odegrać lotnictwo. Żyjemy pod jego znakiem, a gdy się wspomni ostatnie loty Lindbergha, Chamberlina i Byrda — jeden może z największych triumfów ludzkich, bo zwycięstwo człowieka nad Oceanem, — myśl się gubi poprostu w rozważaniu do jakich jeszcze nieśnionych nawet zdobyczy prowadzi nas samolot. Przed wojną przelot nad kanałem la Manche wydawał się przedsięwzięciem szalonem. A dziś?.. Rekord za rekordem zdobywają rycerze powietrza, a każdy bardziej śmiały, bardziej fantastyczny. Zaiste, pokolenie nasze sięga po to, co zdawało się niedosięgalne, iści to, co zdawało się niezniszczalne!

Samolot jest nietylko doniosłem narzędziem wojny. W czasie normalnym, pokojowym, jest on — rzec można — pulsem gospodarczym świata, i może największym wynalazkiem z punktu widzenia praktycznego. Szalenie szybki rozwój lotnictwa dla celów przemysłowych, zwłaszcza w Anglji, we Francji, Włoszech, w Belgji, Holandji, Stanach Zjednoczonych, dowodzi jak ważną rolę odgrywa lotnictwo na tem polu. Już pierwsze próby w tym kierunku przyniosły rezultaty świetne, wzmogły ogromnie rynki zbytu we wszystkich tych państwach, a porównując komunikacje samolotowa z innemi środkami komunikacyjnemi, jak koleje, żegluga, można śmiało twierdzić, że lotnictwo ma największą przyszłość przed sobą.

Wiedząc o tem, powinniśmy myśleć o dorównaniu innym narodom w tym kierunku, a zwłaszcza Niemcom, którzy pracują nader intensywnie. Po zniszczeniu im całego materjału lotniczego, po ograniczeniach Traktatu Wersalskiego, uniemożliwiającego im m. in. tworzenie lotnictwa wojskowego, Niemcy nie założyli rąk bezczynnie, lecz zabrali się z niesłychaną energją do stworzenia lotnictwa komunikacyjnego, będącego tylko pokrywką lotnictwa wojskowego. Straciwszy swoją na morzu przewagę, ten naród mocny a bezwzględny — wróg nasz odwieczny i śmiertelny pragnie zostać mocarstwem o potędze powietrznej; ażeby to osiągnąć, stosuje wszelkie możliwe udoskonalenia na polu techniki, zatrudnia całą armję inżynierów i uczonych. Armja ta pracuje z największem natężeniem, a znajduje poparcie w kołach rządowych i całem społeczeństwie, które nie wyrzekło się ani na chwilę swej polityki agresywnej i marzy o odwecie. Jeżeli podkreślimy jeszcze cichą a wytężoną pracę Niemiec w dziedzinie gazów trujących, którą prowadzą pod płaszczykiem swego potężnego przemysłu chemicznego, to łatwo pojmiemy, że w razie wojny staną się one niesłychanie groźnym przeciwnikiem, rozporządzającym doskonałemi aparatami lotniczemi, potężnemi środkami chemicznemi i personelem świetnie wyszkolonym. Jak pracują Niemcy na polu rozbudowy lotnisk, dość powiedzieć, że zbudowali oni świeżo wielkie lotnisko w Szczecinie, które ma służyć dla linij lotniczych Szczecin — Wrocław — Gliwice— Gdańsk — Królewiec oraz dla linij niemiecko-sowieckich i niemiecko-szwedzkich. To największe lotnisko na wschodzie Europy zbudowane zostało olbrzymim nakładem kosztów, na cel ten osuszono ogromną przestrzeń moczarów.

Jakiż możemy i powinniśmy wyciągnąć z tego wniosek?

A oto ten: kwestja silnego lotnictwa jest dla Polski kwestją życia i śmierci!...

W ujmowaniu problemów lotnictwa musimy docenić należycie rolę nietylko inteligencji, lecz i szerokich mas ludowych polskich. Płynie stąd bezwzględny nakaz popierania na każdem polu i ze wszystkich sił Ligi Obrony Powietrznej Państwa — organizacji, której rozwój jest ściśle związany z rozwojem naszego lotnictwa, a tem samem — rozwojem naszego Państwa.

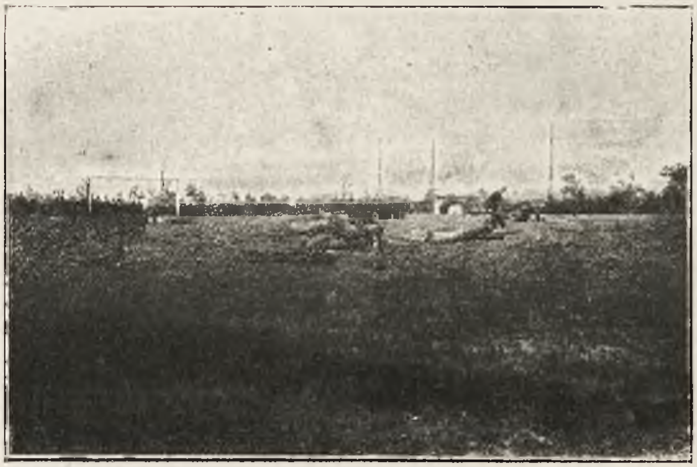
Liga Obrony Powietrznej Państwa musi dążyć m. in. do ugruntowania przemysłu lotniczego w Polsce, a to przez odpowiednie przygotowanie sił fachowych, tworzenie specjalnych katedr w politechnikach, troskę o Instytut Aerodynamiczny i t. p. Część tych prac została już podjęta, lecz do zupełnego ich zrealizowania jeszcze dużo wody upłynie. A jednak są to potrzeby wprost palące dla pełnego rozwoju naszego lotnictwa; zwlekać z niemi nie można. Winno o tem pamiętać społeczeństwo i zgrupować się pod sztandarem L. O. P. P. Dopiero po zrealizowaniu tych postulatów, będziemy mogli być spokojni o jutro naszego lotnictwa.

W ten sposób postępując, osiągniemy cel zamierzony i Liga Obrony Powietrznej Państwa stanie u szczytu swej działalności.

Katowice.

Nie damy ziemi...

(Fragmenty z przedstawienia pod gołem niebem urządzonego przez Śląski Komitet Kolejowy L. O. P. P. w dniu 19.VI b. r.).



Powstańcy śląscy w walce z nieprzyjacielem.



Wojsko polskie wkracza przez bramę triumfalną.



Fragment z przejęcia G. Śląska przez władze polskie.



Fragment przedstawienia.



Widzowie podczas przedstawienia.

LUDWIK HUMPOLA

Wrażenia słuchacza kursu prelegentów L. O. P. P.

O zadowoleniu i korzyściach, jakie ze świetnie zorganizowanego przez Zarząd Główny L. O. P. P. kursu prelegentów wynieśli słuchacze, — świadczy dobitnie poniższy artykulik p. Humpoli.

P. Ludwik Humpola, znany działacz L. O. P. P. na terenie Kutna, był w r. 1925 odznaczony medalem 3-go maja za owocną pracę dla Ligi. *Red.*

Otrzymawszy zawiadomienie ze swego Komitetu o mającym się odbyć kursie prelegentów — wyruszam w podróż, wziąwszy z sobą trochę książek lotniczych, papieru i rzeczy osobistych.

Leszno 72... Szkoła im. Ks. Konarskiego, gdzie czekają już przygotowane dla zamiejscowych słuchaczy kwatery. Już w pierwszym dniu rojno tam i gwarno, a zjechali się tu słuchacze z całej Polski. Bo wszak góra z górą się nie zejdzie, lecz człowiek z człowiekiem zawsze. To teraz. A co będzie za lat 10, 20? Świat coraz staje się mniejszy, przestrzeń zanika. Już 52 godziny lotu. Co będzie jutro? 80, 100 godzin i tak dalej, do krańców możliwości, które są bardzo dalekie.

Z ramienia Zarządu Głównego L. O. P. P. pp: Kowarz i Woyna opiekują się nami troskliwie.

P. płk. Bołsunowski mówi ciekawe rzeczy o historji lotnictwa. Uproszony przez nas, wykłada w godzinach dodatkowych, nie szczędząc zdrowia i czasu. Opowiada nam o sterowcach i balonach. Podziwiamy niezłomne bohaterstwo pionierów lotnictwa, skłaniamy głowy z szacunkiem przed Andréem i jego towarzyszami, zaginionemi pod biegunem.

P. inż. Zalewski wykłada nam tak zrozumiale o budowie samolotów i silników, że żaden ze słuchaczy nie powie po wykładach, że kompresja jest to... najlepsza pasta do obuwia.

P. kpt. Witkowski mówi o wojnie w powietrzu, o lotnictwie komunikacyjnem i o wpływie lotnictwa na cywilizację.

P. inż.-kpt. Kaltenberg wykłada o gazach, wojnie i obronie gazowej. Przy wąchaniu „delikatnych" próbek tych miłych iperytów i innych luizytów słabsi słuchacze wąchają flakoniki z przyzwoitej odległości.

P. inż. Rudziński powiedział nam o Lidze Obr. Pow. Państwa, jej organizacji i t. d. Świetne to przemówienie dzisiaj już wydane jest drukiem.

P. dyr. Baliński wskazał nam właściwe drogi w działalności L. O. P. P.

P. red. Relidzyński w 2 godzinach świetnego odczytu pouczył nas jak prelegent winien przemawiać i jak pracować nad sobą, aby stać się dobrym mówcą.

Uwagi p. redaktora pochłanialiśmy wprost, i przysięgliśmy sobie je zapamiętać.

P. kpt. Woyna zapoznał nas z modelarstwem lotniczem.

Popołudniu następowało zwiedzanie placówek przemysłowych lotniczych.

Zwiedziliśmy więc: Instytut Aerodynamiczny, gdzie mieliśmy zaszczyt ujrzeć przy pracy chlubę naszej nauki p. prof. Witoszyńskiego; fabrykę Skody, gdzie się narazie montuje i remontuje silniki, a skąd w niedługim czasie wyjdą już polskie silniki. Zobaczyliśmy Centr. Warsztaty Lotnicze, gdzie podziwialiśmy płatowiec inż. Zalewskiego i awjonetkę p. Skraby.

W hangarze L. O. P. P. dumą przepełniła nas nasza eskadra propagandowa oraz nowiuteńki, imponujący samochód propagandowy L O. P. P.

Wieczorem widzieliśmy film propagandowy i słuchaliśmy radja — wszystko to z czarodziejskiego samochodu.

Abyśmy mogli ujrzeć Warszawę i z góry, przezacny Zarząd Główny dał nam samoloty. P. sierż-pilot Powsiński woził poczciwych prelegentów jak mógł najlepiej i najwyżej.

Potem wspólna fotografja.

Zwiedziliśmy jeszcze towarzystwa komunikacji powietrznej: Aerolot, Franco-Roumaine i Aero.

Aerolot—jak słyszałem—ma budować nowy samolot metalowy komunikacyjny, konstrukcji inż. Malinowskiego. Szczęść Boże!

Chociaż aparatom Junkersa, jako takim, nic zarzucić nie można, lepiej i przyjemniej będzie, gdy polski samolot komunikacyjny wykonany zostanie w Warszawie, nie zaś — w Dessau...

— — — — — — — — — — — — — —

Wieczorem jesteśmy na lotach nocnych. Breguet XIV leci sobie w dal nocy. Reflektory go szukają. Znajdują i trzymają w linji światła. Ląduje przy świetle reflektorów. Ładnie i gładko. To stary wilk powietrzny — por. Prodon.

— — — — — — — — — — — — — —

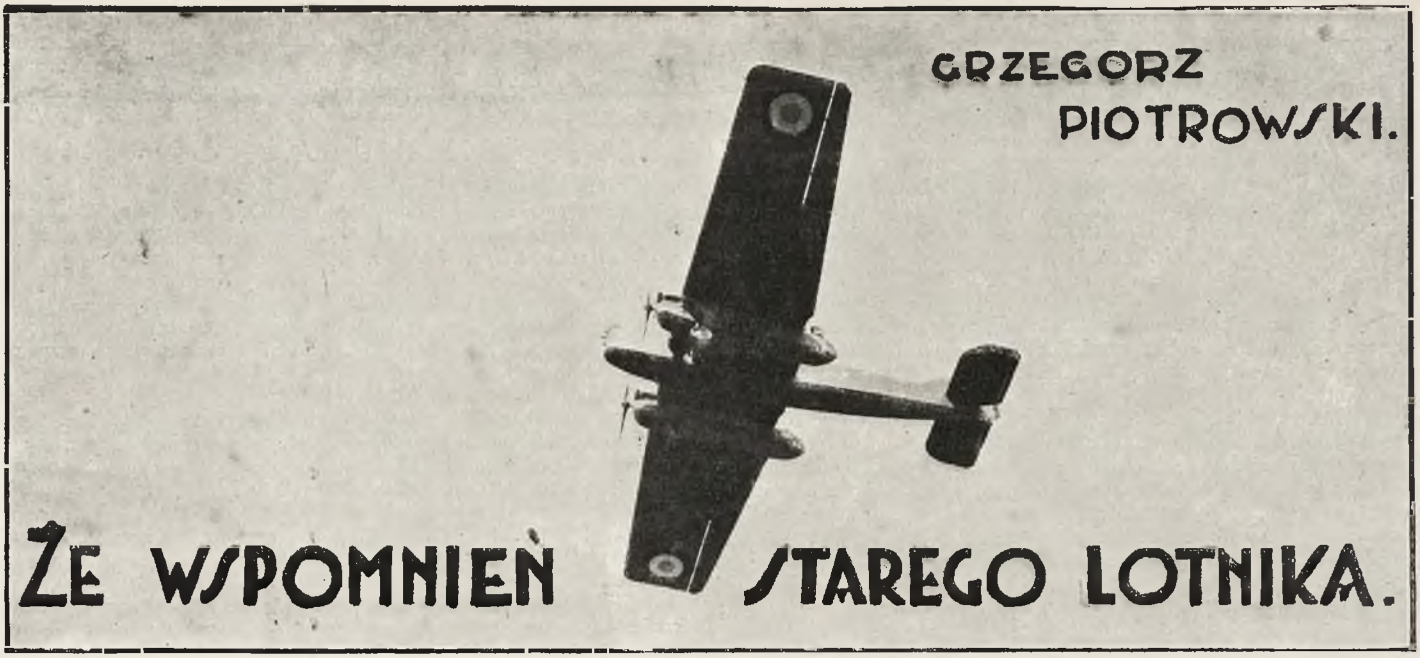
Ostatni dzień. Gromadzi się Zarząd Główny i Rada Główna L. O. P. P.

P. inż Rudziński przemawia, poczem następuje rozdanie świadectw.

Imieniem kursantów przemawia p. prof. Malec. Następuje pożegnanie i odjazd. Każdy ze słuchaczów udaje się w swoją stronę, aby tam krzewić ideję silnej Polski skrzydlatej, bo — silne lotnictwo — to silna Polska!



Zakończenie Kursu prelegentów L. O. P. P. w Warszawie



GRZEGORZ PIOTROWSKI.

ZE WSPOMNIEŃ STAREGO LOTNIKA.

(Fragment z pamiętnika)

Cały personel szkoły został zmobilizowany na międzynarodowy meeting lotniczy, który miał się odbyć w czerwcu (1910 r.) na polach Chalońskich w pobliżu Reims.

W przejeździe bawiliśmy w Paryżu. W hotelu „Brebis", na Bulwarach, gdzie zakwaterowała znaczna grupa lotników, oraz w Aeroklubie — było pełno ludzi i gwaru.

Światek lotniczy na bruku paryskim przedstawiał się nieco barwniej, niż — pomimo ruchu turystycznego — w bądź co bądź prowincjonalnem Pau. Prócz znajomych twarzy i typów, spotykałem tu wielu dziennikarzy, oficerów sztabowych, dyplomatów, bankierów, profesorów i dam z towarzystwa i półświatka.

Starsi piloci urośli na bohaterów i traktowani byli jako „enfants gatés". Ale i my — skromni uczniowie — nie byliśmy zaniedbywani.... Przecież mieliśmy zaszczyt należeć do uprzywilejowanej kasty „les aviateurs", albo „les afiateurs" — jak wymawiała M-lle Margot, wprawiając tem w zachwyt rozbawione towarzystwo...

„Ça vous fait découvrir des charmants horizons".

„Ouf... comme c'est bon!" — śpiewał beztroski na pozór Paryż.

W stolicy Francji poznałem wówczas pierwszą na świecie kobietę-pilotkę, baronne de la Roche. Szykowna ta pani już przedtem była znana jako sportsmenka w dziedzinie automobilizmu. Przerzuciła się na lotnictwo, jak motyl — z jednego kwiatka na drugi, bardziej jaskrawy.

Podobno rolę impresarja baronowej-pilotki odgrywała firma br. Voisin, konkurująca wówczas z firmą br. Farman.

Voisin'i finansowali elegancki salon baronowej, który miał służyć jako ośrodek propagandy lotnictwa i, oczywiście, samolotów firmy Voisin.

W salonie baronowej de la Roche miałem sposobność spotkać m. in. pp. Deutsch-de-la-Meurthe i Millerand. Pierwszy z nich, o semickich rysach twarzy, znany protektor francuskiego lotnictwa — twierdził, że rozwój lotnictwa ultymatywnie doprowadzi do zniesienia granic państwowych i rozpowszechnienia „volapuc'u". Millerand, ówczesny minister Spraw Wojskowych, a późniejszy Prezydent Republiki Francuskiej — widział w lotnictwie przedewszystkiem atut militarny Francji wobec mniej postępowych Niemiec.

Z powyższemi dwoma kierunkami myśli co do wpływu lotnictwa na kształtowania się życia zbiorowego spotykałem się nieraz w dalszym ciągu mojej karjery lotniczej...

— — — — — — — — — — — — —

Podczas „II międzynarodowego meetingu lotniczego" (1910 r.) w Reims, biedna baronne de la Roche, pilotując dwupłatowiec „Voisin", przy lądowaniu uległa hawarji i złamała sobie ramię.

Zginął dzielny Wachter na „Antoinette". Alzatczyk ten, o poprzedniej karjerze mechanika-praktyka, cieszył się ogromnym autorytetem śród pilotów i konstruktorów. Jego powiedzenia i „rady" cytowano na wszystkich lotniskach Francji. Uważany był za najbardziej wytrawnego i ostrożnego („prudent") pilota. Na wysokości 300 metrów urwało mu skrzydło. Wypadek ten przesądził dalszy los jednopłatowca o tak pięknych linjach i tak reklamowanego, jakim był „Antoinette".

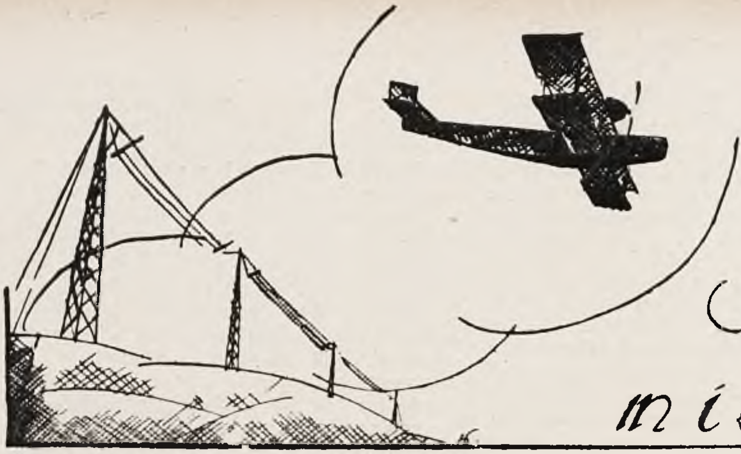
Istniał wówczas zażarty spór pomiędzy zwolennikami jednopłatowców i dwupłatowców. Wypadek z Wachterem „biplaniści" usiłowali wyzyskać jako dowód nieracjonalności konstrukcji jednopłatowcowej wogóle. Wyniki jednak „meetingu" przemawiały stanowczo za jednopłatowcami. Większość rekordów została zdobyta przez jednopłatowce „Bleriot" i po raz pierwszy wówczas demonstrowane — „Morane" i „Hanriot". Te dwie ostatnie konstrukcje różniły się od „Bleriota" — bardziej naprzód wysuniętem podwoziem, co zapobiegało tak częstym podówczas „kapotażom" jednopłatowców.

Zwycięstwa swe na konkursach 1910 r. jednopłatowce zawdzięczały jednak przedewszystkiem silnikowi „Gnôme" 50 KM. Była to podówczas prawdziwa sensacja w świecie lotniczym, że tak silne motory (NB. ówczesne pojęcie o sile motorów!!) dały się wmontować w słabe ciałka ówczesnych jednopłatowców. Silniki „Gnôme" bowiem, jakkolwiek już od roku były fabrykowane przez braci Segin w Paryżu, to jednak ustawiano je tylko na dwupłatowcach „ramowych", a więc „Farmanach", „Voisinach" i „Sommerach". Ramowa konstrukcja dwupłatowców bowiem zezwalała na ustawianie ich z tyłu, za siedzeniem pilota, a więc w miejscu najbardziej zbliżonem do centrum ciężkości. Istniało wówczas przeświadczenie, że to centralne umieszczenie silnika jest jedynie racjonalne i że wobec tego „kadłubowe" konstrukcje jednopłatowcowe, wymagające umieszczenie silnika z przodu — nie mają przyszłości, zezwalając na stosowanie jedynie bardzo lekkiego i słabego silnika „Anzani".

Otóż meeting w Reims 1910 roku zadał kłam tej teorji i odtąd wszystkie samoloty, tak jedno- jak i dwupłatowce, zaczęły przybierać ten kształt „kadłubowy", jaki się dziś powszechnie spotyka.

— — — — — — — — — — — — —

Z Reims wracaliśmy przez Paryż. Zatrzymaliśmy się na krótko, każdy się śpieszył na swoje lotnisko, do swoich warsztatów. W hotelu „Brebis" i w Aeroklubie było mniej tłoku i gwaru. M-lle Margot śpiewała już inną piosenkę dla innych słuchaczów...



Kronika międzynarodowa

POLSKA

Sukces naszego lotnictwa na konkursie w Zurychu. Do chwili zamknięcia numeru urzędowych sprawozdań z przebiegu konkursu lotniczego w Zurychu nie otrzymaliśmy. Nieoficjalnie wiadomo nam jednak, że por. Cichocki z 11 płk. myśl. w Lidzie zdobył dwie drugie nagrody: jedną w locie nad Alpami, drugą w zawodach szybkości.

Wręczenie nagród por. Kraczkiewiczowi i por. Januszowi. W dn. 23.VIII br w lokalu Zarządu Głównego L.O.P.P. odbyła się piękna uroczystość wręczenia nagród por. Kraczkiewiczowi i por. Januszowi, zdobywcom II-go i V-go miejsca w Międz. Zawodach Balonów w Pradze czeskiej.

W uroczystości wzięli udział członkowie Zarządu Głównego L. O. P. P. oraz, jako przedstawiciel Dep. IV Lotn. M. S. Wojsk. — mjr. Grabowski.

Wice-prezes Zarz. Gł. p. dr. Vacqueret wygłosił w imieniu Zarządu serdeczne przemówienie do naszych dzielnych pilotów, podkreślając, że Liga wyznaczyła te nagrody na prośbę Dep. IV M. S. Wojsk., ponieważ obaj piloci lecieli pod flagą Ligi; L. O. P. P. wobec braku będącego dopiero w trakcie organizacji Aeroklubu zmuszona była włączyć do swego programu szereg zadań Aeroklubu które, oczywiście, z chwilą powstania tej instytucji odciążą Ligę.

Wręczając nagrody por. Kraczkiewiczowi i por. Januszowi, L.O.P.P. czci zarówno ich piękny wyczyn sportowy, jak i spopularyzowanie swego imienia zagranicą, które dzięki udziałowi ich w zawodach praskich — pod flagą Ligi — osiągnęła.

Po przemówieniu p. dr. Vacqueret doręczył obu pilotom nagrody, z których reprodukujemy I-szą, udzieloną por. Kraczkiewiczowi.



Nagroda Zarządu Głównego L. O. P. P. dla por. Kraczkiewicza, zdobywcy 2-go miejsca w Międz. Zawodach Balonów w Pradze czeskiej

Ruch na linjach P. L. L. Miesiąc lipiec wykazuje rekordowe cyfry, podobnie jak to było w miesiącu czerwcu, tak co do ilości pasażerów, jak towarów i poczty, przewiezionych samolotami komunikacyjnemi P. L. L.

Samoloty przebiegły przestrzeń 90.395 km., ilość pasażerów wynosiła 932. ilość przywiezionych towarów 26,100 kg, ilość przewiezionej poczty wzrosła do 1,906 kg.

Regularność podróży powietrznych podniosła się do 98,75%.

W bież. miesiącu kursują samoloty na wszystkich linjach, przytem frekwencja tak znacznie się podwyższyła, że zachodziła potrzeba uruchomienia na niektórych linjach drugiego samolotu. Pomimo to wielu pasażerów było zmuszonych zrezygnować z przelotu z powodu braku miejsc, które niejdnokrotnie wyprzedane są na tydzień naprzód.

IV MIĘDZYNARODOWY KONGRES ŻEGLUGI POWIETRZNEJ W RZYMIE

W ostatniej chwili data otwarcia Kongresu została przesunięta o cztery dni. W ten sposób Kongres odbędzie się dnia 24—30 października r. b. Wzbudza on ogromne zainteresowanie na całym świecie w kołach zbliżonych do lotnictwa. Spodziewane są liczne memorjały szczególnie w kwestjach prawa lotniczego. O ile nam wiadomo, tym razem wyniki polskich prac prawniczych na terenie lotnictwa zostaną uwidocznione na Kongresie, a to w postaci memorjału w sprawie międzynarodowej regulacji odpowiedzialności przewożącego, złożonego przez adw. Kaftala.

Byłoby pożądane, by autor tego memorjału, poświęcający się, jak wiadomo, specjalnie prawu lotniczemu, przyjął udział w pracach Kongresu w charakterze delegata Rządu do sekcji prawniczej.

MIĘDZYNARODOWA FEDERACJA AERONAUTYCZNA (F. A. I.)

Podróż naokoło Europy. Hr. de la Vaulx, przewodniczący F. A. I. zakończył w dniu 8 sierpnia swoją podróż po stolicach Europy. Lot odbył się na 26 różnych samolotach z pilotami 17 krajów, przebyta przestrzeń wynosi około 13.000 km. Hr. de la Vaulx pominął w swej podróży Warszawę, prawdopodobnie przypisać to należy sytuacji, w jakiej znajduje się Aeroklub Polski.

ANGLJA

Zawody o puhar Królewski „Kings Cup Race". Wielki doroczny handicap powietrzny odbył się 30 lipca na ogólnej przestrzeni 870 km. Do zawodów stanęło 26 konkurentów, w tem dwie panie, jednakże naskutek nieporozumień z królewskim Aeroklubem, organizatorem zawodów — na tle formuły handicapu, wycofało się siedmiu. Trzy samoloty zostały uszkodzone przed wyścigiem, tak, że ogółem tylko 16 aparatów stanęło do startu.

Zawodom towarzyszyła mgła i silny deszcz, które też przyczyniły się do niepomyślnych rezultatów: na 16 startujących, tylko 6 samolotów przybyło do mety.

Rezultaty zawodów były następujące: 1) W.-L. Hope, Moth, siln. Cirrus I, 5 g. 50 min. 40 s. Średnia szybkość 150 km/godz. 2) W.-J. Mc. Donough, Westland - Widgeon III, siln. Cirrus II.

Ogólne zainteresowanie wzbudził nowy typ awionetki De Havilland: „Tiger Moth", par excellence wyścigowej, o rozpiętości tylko 7.3 m i powierzchni nośnej 6,87 m². Samolocik ten, z silnikiem Cirrus, nowego typu, 100 MK, osiągnął szybkość 270 km/godz., wskutek uszkodzenia jednak musiał przerwać lot.

Prywatne samoloty. Ilość samolotów, należących do osób prywatnych stale się zwiększa w Anglji. Do dnia 1 maja r. b. zarejestrowano ich 22, do 1 sierpnia 52.

Nowa linja lotnicza. Z początkiem sierpnia „Imperial Airways" zaprowadziło komunikację lotniczą między Londynem, a jedną z najelegantszych francuskich miejscowości kąpielowych — Deauville. Linję obsługują samolot i wodnopłatowiec.

79 lądowań w ciągu jednego dnia Znana angielska lotniczka, Mrs. Eliott-Lynn odbyła w dniu 19 lipca niezwykłą podróż powietrzną. Wystartowała ona o godz. 3,20 z lotniska Woodford. pod Manchester i wylądowała o godz. 21,27 w Newcastle, dokonawszy podróży okólnej nad Anglją, w czasie której przebyła około 2,000 km i lądowała we wszystkich bez wyjątku portach lotniczych angielskich oraz na kilkunastu lotniskach.

Manewry powietrzne. W ubiegłym miesiącu nad Londynem i jego okolicami odbyły się niezmiernie interesujące, ze względu na swe zadanie i przebieg, manewry powietrzne. Od naszego korespondenta londyńskiego otrzymaliśmy obszerne sprawozdanie, które, dla braku miejsca w obecnym numerze, pomieścimy w następnym.

AUSTRALJA

Lot naokoło Australji. Dwaj lotnicy australijscy kpt. Kingsford Smith i C. P. Ulm dokonali lotu wzdłuż brzegów Australji w ciągu 10 dni. Wyruszywszy 19 czerwca z Sydney na samolocie Bristol „Tourer" z silnikiem Siddeley „Puma" 240 MK, lotnicy lądowali 24 czerwca w Broome (Australja wschodn.), nazajutrz w Perth, 26-go w Cork, zaś 29 przybyli z powrotem do Sydney, przebywszy w ten sposób około 12,000 km w powietrzu.

CZECHOSŁOWACJA.

Lotnictwo cywilne czechosłowackie stale się rozwija. Niedawno ministerjum robót publicznych zamówiło w Wojskowych Zakładach Lotniczych 8 samolotów pasażerskich, przeznaczonych dla lotów na linjach państwowych. Samoloty zaopatrzone będą w silniki Skoda - Lorraine 450 MK i obliczone są na ośmiu pasażerów.

FRANCJA

Dookoła Europy. Mjr. Weiss i sierż. Assolant dokonali ostatnio okólnej podróży naokoło Europy, przebywając w 8 dni — w tem $47^1/_2$ godzin lotu — 8550 km. Oto szczegóły etapów: 11 sierpnia, Paryż — Kraków, 1300 km, 12-go Kraków — Odesa, 1000 km, 13-go, Odesa — Rostów, 700 km, 14-go, Rostów — Kazań 1300 km, 15-go Kazań — Moskwa 750 km, 16-go Moskwa—Warszawa 1400 km, 17-go Warszawa — Glatz (Śląsk) — Poznań 700 km. 18-go Poznań — Praga — Paryż 1400 km.

Lot dokonany został na samolocie Potez 25 z silnikiem Lorraine-Dietrich 450 MK.

Paryż — Kowno i z powrotem. Porucznicy René i Alfred de Vitrolles na samolocie Bréguet 19 z Silnikiem Lorraine - Dietrich 450 MK dokonali w dniu 5 sierpnia lotu z Paryża do Kowna bez lądowania. Po kilkudniowym pobycie w stolicy Litwy, wyruszyli oni w powrotną drogę 9 sierpnia rano i wieczorem również bez lądowania, stanęli w Le Bourget. Czasopismo „Les Ailes" uważa że lot ten ma wielkie znaczenie polityczne w chwili kiedy Litwa „odrywa się od Sowietów i stara się nawiązać serdeczniejsze stosunki ze swoimi polskimi sąsiadami".

Niezwykły wypadek. Jednemu z wybitniejszych pilotów wojskowych francuskich, Van Laère, zdarzył się niedawno w czasie dokonywania urzędowych prób z dwupłatowcem bojowym niezwykły wypadek. Osiągnąwszy pułap 7000 m, zerwał on sobie przy niezręcznym ruchu, maskę aparatu z tlenem i w tejże chwili stracił przytomność. Kiedy się ocknął, samolot był już niedaleko ziemi w korkociągu. Van Laère zadarł aparat zbyt mocno, wskutek czego jedno ze skrzydeł oderwało się. Dzięki spadochronowi pilotowi udało się opuścić na ziemię, jednak z przygodami, spadł bowiem na drzewo i zawisł na gałęziach, skąd dopiero go zdjęto. Z opresyj tych wyszedł on tylko lekko ranny.



Kabina jadalna w samolocie Lioré et Olivier

HOLANDJA

Wielka linja lotnicza. Pod tym tytułem donosiliśmy w zeszłym numerze „Lotu Polskiego" o locie Amsterdam — Batawja p. Van Lear Blacka. W dniu 6 lipca rozpoczął się lot powrotny i samolot, zatrzymany tylko w Bassorze przez cztery dni wskutek burzy piaskowej, przybył do Amsterdamu 23 lipca.

Podróż, długości 31.000 km, trwała niespełna 40 dni. Zasługuje na podkreślenie, że dokonaną została na samolocie komunikacyjnym, wyjętym bez żadnych przeróbek ze służby na holenderskiej linji lotniczej.

Trenowanie do lotów w mgle. Królewsko - Holenderska Linja Lotnicza K. L. M stosuje ciekawą metodę dla wyćwiczenia swoich pilotów w lotach w mgle i nocy. Samolot, typu, używanego przez Linję, opatrzony w podwójne organy sterowe, jest tak urządzony, że jeden z pilotów ma otwarte pole widzenia naokoło, zaś drugi widzi tylko swoją tablicę z instrumentami. Po wzniesieniu się w powietrze, ten drugi obejmuje kierowanie samolotu pod kierunkiem swego towarzysza, w ten sposób, że posiłkuje się wyłącznie swemi przyrządami. Wszyscy piloci K. L. M. przechodzą przez czas dłuższy taki trening obznajmiając się w ten sposób z lataniem w ciemności, względnie mgle.

Ustawa o subsydjach dla lotnictwa cywilnego została zatwierdzona przez obie Izby holenderskie. Z cyfr przedstawionych Izbom dla poparcia ustawy zasługują na uwagę następujące dane: w roku otwarcia Królewskiej Linji Powietrznej (K. L. M.) 1920 ilość pasażerów wynosiła 345, w roku 1923 doszła do 3937, zaś w ubiegłym zanotowano 6275 osób.

JAPONJA.

Nowy Instytut aerodynamiczny. Zbudowany przed kilku laty wielki państwowy instytut aerodynamiczny uległ w czasie trzęsienia ziemi w 1925 r. zupełnemu zniszczeniu. Obecnie jedne z największych zakładów lotniczych Japonji, Kawanissi zbudowały nowy instytut zaopatrzony we wszystkie najnowsze urządzenia.

NIEMCY

Nowy rekord długości lotu ustalony został przez lotników J. Risticsa i C. Edzarda. Startowali oni w dniu 3 sierpnia na samolocie Junkers L 33, z sześciocylindrowym silnikiem Junkersa 320 MK z lotniska w Dessau i krążąc na przestrzeni Dessau — Lipsk (około 100 km) lądowali 5 sierpnia po przebyciu 52 g. 23 min w powietrzu. Dotychczasowy rekord — 51 g. 11 m. należał do C. Chamberlina i B. Acosta.

Podwójne fiasko lotu przez Atlantyk. Do najpoważniejszych współzawodników do przelotu z Europy do Ameryki zaliczyć należało dwa samoloty Junkersa typu L 33 z silnikiem Junkers L V 320 MK, z których jeden, jak piszemy wyżej, zdobył światowy rekord długości lotu.

Wobec gorączkowych przygotowań francuskich lotników, Niemcy nie chciały dać się wyprzedzić i, mimo niesprzyjających warunków atmosferycznych, oba samoloty: „Europa" pilotowany przez I. Risticsa i C. Edzarda, z dziennikarzem amerykańskim jako pasażerem oraz „Bremen" z pilotami kpt. Poehlem i A. Loosem i przedstawicielem „Norddeutscher Lloyd'u" (który częściowo finansował wyprawę) w dniu 14 sierpnia startowały z lotniska zakładów Junkersa w Dessau, „Europa" o 18.20, „Bremen" o sześć minut później. Oba samoloty, eskortowane przez wielki płatowiec pasażerski typu G 31, z przedstawicielami zakładów Junkersa i prasy wzięły kurs na północo-zachód.

Nad lądem pogoda była znośna, kiedy jednak „Europa" znalazła się nad morzem Północnem, otoczyły ją gęste obłoki i napotkała silną burzę. Z niewyjaśnionych przyczyn silnik w tym momencie przestał dawać się dławić, tak że lot odbywał się na pełnym gazie. W tych warunkach piloci, obawiając się, że nawet w razie poprawienia się pogody, może im zabraknąć benzyny nad Oceanem, postanowili zawrócić i o godz. 23-ej lądowali w Bremie. Przy lądowaniu samolot zaczepił się o płot i uszkodził sobie ogon i śmigło.

„Bremen", który leciał więcej na północ, niż „Europa", uniknął wprawdzie burzy, leciał jednak nad Anglją i Irlandją w tak gęstej mgle, że musiał dla orjentowania się trzymać się wysokości zaledwie kilku metrów nad ziemią. Lot w tych warunkach nad oceanem był niemożliwy ze względu na wzbałwanioną jego powierzchnię, to też, po przebyciu kilku kilometrów, „Bremen" zawrócił i lecąc przez południową Anglję, Duwr i Belgię, lądował szczęśliwie w Dessau o godz. 16.24, po 22 godzinach podróży.

Sprawozdanie z działalności Luft-Hansy za 1926 rok wykazuje powiększenie ruchu pasażerskiego o 50%, zaś towarowego i pocztowego o 100% w stosunku do roku 1925. Rachunek strat i zysków wykazuje zysk brutto blisko 7 miljonów marek, koszty wynosiły około 1½ miljona marek, odpisano około 5½ mili. marek.

Dornier buduje wodnopłatowiec 6000 MK. W szwajcarskich zakładach Dorniera pracują obecnie nad budową olbrzymiego wodnopłatowca z ciężarem użytecznym około 7,000 kg. Do napędu służy agregat silnikowy o mocy 6—7000 MK. Załogę stanowić będzie 6 ludzi. Aparat ma służyć do komunikacji transatlantyckiej, lecz nie pasażerskiej, ale pocztowej i towarowej.

Ruch na lotnisku w Berlinie. Na berlińskim porcie lotniczym Tempelhofer Feld startuje i przybywa codziennie po 18 samolotów, utrzymując komunikację na następujących szlakach: 1) Gdańsk — Królewiec — Moskwa, 2) Wrocław — Gliwice — Brno — Wiedeń, 3) Lipsk — Monachium, 4) Szczecin — Kalmar — Sztokholm, 5) Magdeburg — Kolonja — Bruksela — Londyn, 6) Hanower — Amsterdam — Londyn, 7) Stuttgart — Zurych — Genewa — Madryt, 8) Essen — Kolonja — Paryż, 9) Gdańsk — Królewiec — Kłajpeda, 10) Drezno — Praga — Wiedeń, 11) Fürth — Monachium, 12) Lubeka — Kopenhaga — Malmö, 13) Erfurt — Frankfurt n. M., 14) Hamburg, 15) Brunświk — Essen, 16) Wrocław, 17) Lipsk — Chemnitz, 18) Drezno.

STANY ZJEDNOCZONE.

Zamówienie lotnictwa morskiego. Departament morski (U. S. Navy Departament) udzielił zamówień swemu przemysłowi lotniczemu na 54 samoloty i 48 silników, na ogólną sumę 1,647,478 dol. (około 15 miljonów złotych). Wszystkie zamówione silniki są chłodzone powietrzem.

Ciekawe doświadczenie. W dniu 1 sierpnia lotnik Chamberlin dokonał pierwszy połączenia powietrznego między okrętem a lądem stałym. Wyruszywszy z Nowego Jorku na pokładzie okrętu „Leviathan" z samolotem Fokker VII, startował on z pokładu na wysokości Fire - Island, to jest w odległości 160 km od New - Jorku i po godzinie i szesnastu minutach lądował na lotnisku Curtiss - Field.

Dla umożliwienia startu, na pokładzie okrętu zbudowany został wąski drewniany pomost o 3%-wej pochyłości, 35 m długi, który zastąpił dotychczas do tego celu używane katapulty. Dzięki temu pochyleniu, szybkości okrętu i sprzyjającemu wiatrowi, samolot oderwał się od pomostu już po 23 metrach.

Próba ta otwiera samolotowi nową formę praktycznego zastosowania. Wobec znacznej różnicy w szybkości tych dwóch środków komunikacyjnych: 130 do 140 km/godz. (samolot) i 35 do 40 (okręt) — samolot, startujący o 24 godziny później niż okręt, może go dopędzić po 8 — 9 godzinach, skracając w ten sposób bądź poczcie, bądź pasażerowi podróż o całe 24 godziny.

WŁOCHY.

Markiz De Pinedo generałem. W uznaniu wyjątkowych zasług dla lotnictwa włoskiego markiz De Pinedo został mianowany generałem.

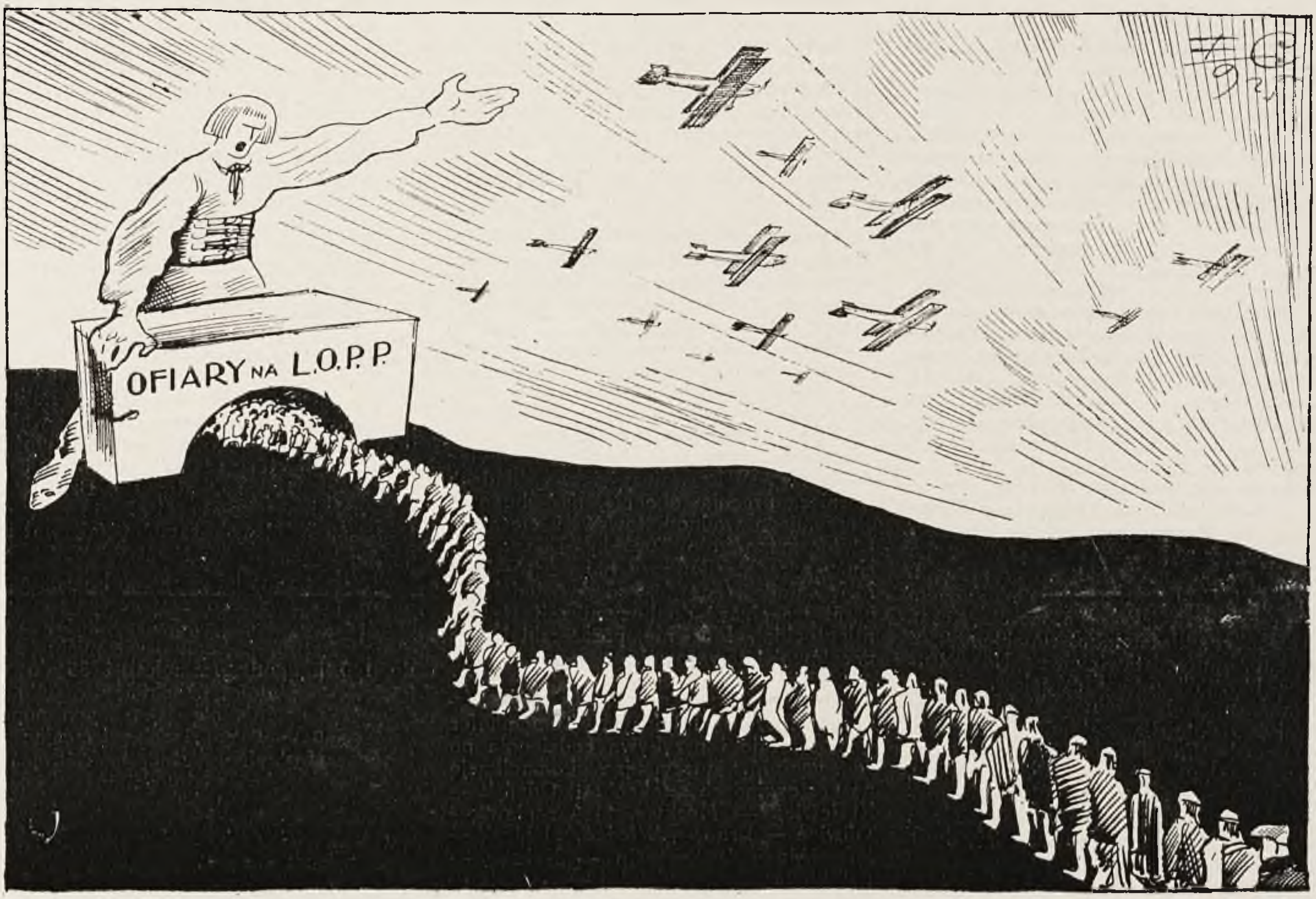
Nie damy ziemi...



Pochód Koła Polek podczas przedstawienia L. O. P. P. w Katowicach

IV-ty TYDZIEŃ LOTNICZY

Tak w dniach 4 — 11 września b. r. pomaszeruje uświadomione społeczeństwa polskie, niosąc swoje ofiary na Ligę Obrony Powietrznej Państwa



Od Redakcji

W numerze bieżącym rozpoczynamy druk sensacyjnej powieści utalentowanego autora K. A. Czyżowskiego p. t. „Lotnik Jerzy Jur", zawierającej opis egzotycznych przygód dzielnego polskiego lotnika.

Druk tej pierwszej na łamach „Lotu" powieści, którą z równem zainteresowaniem czytać będą dorośli, jak i młodzież, przyjmą czytelnicy nasi niewątpliwie z uznaniem, jako przejaw stałej troski redakcji o ożywienie pisma i uprzystępnienie go szerokim sferom.

„Lotnik Jerzy Jur" będzie ozdobiony artystycznemi ilustracjami p. Stanisława Biedrzyckiego.



K. A. CZYŻOWSKI

Lotnik Jerzy Jur

1)

Część pierwsza.

KREOLKA.

I. Klucz do Monterrey.

Maleńka osada G. pod Monterrey była tak wojskiem przepełniona, że w jej drewnianych pudełkowatych domkach wrzało jak w ulu.

Rozpuszczone tygodniowym przymusowym wypoczynkiem i wyposzczone równie długim postem żołdactwo, obsiadało plackowate cienie olbrzymich kaktusów i kilku pomarańcz, zalegało cienie malutkich domków, byle się tylko jako tako ustrzec przed żarem słońca.

A zewsząd rozlegały się przekleństwa i wyrzekania na głód i jeszcze gorsze pragnienie.

Już w pierwszym dniu wyjedli docna wszystek prowiant osady i wypili cały zapas pulque*), a teraz przychodziło im na marnej ćwierć porcji żołnierskich sucharów schnąć w piekielnym upale i czekać aż się powstańcom przyduszonym z trzech stron do rzeki Rio S. Juan zechce wyzdychać z głodu, lub dać się pożreć aligatorom.

Właściwie nawet dobrze nie rozumieli, dlaczego ich tu, w odległości zaledwo pół dnia drogi od bogatego Monterrey trzymają.

Cała zaś tajemnica polegała na tem, że ludność Monterrey w liczbie przeszło 60 tys. mieszkańców, sprzyjała potajemnie powstańcom, co mogło zbyt łatwo wywołać niebezpieczne dla wojsk rządowych ekscesy. O zajęcie tej stolicy stanu mógł się pokusić tylko wielki oddział, który podobno był już w drodze z Saltillo. Coprawda droga ta była żmudna, gdyż powstańcy i ludność miejscowa zniszczyli tor kolejowy, a drożyna wiodła stromemi i przepastnemi urwiskami.

Na ciągłem spodziewaniu się głównych sił minął już tydzień cały i sytuacja stawała się coraz groźniejszą.



Maleńka osada G. pod Monterrey...

Osada G. stanowiła klucz od tej strony do Monterrey, którego wzięcie decydowało o przechyleniu się szali wojennej. Przyparci głodem i olbrzymią, wezbraną rzeką poza plecami, powstańcy lada chwila mogli się ważyć na ostateczność, t. j. atak na osadę G., co wprawdzie byłoby chwyceniem się brzytwy, ale w razie zwycięstwa, mogłoby się stać katastrofą dla wojsk „rządowych".

O tych sprawach jednak wiedziało zaledwo kilku tylko oficerów, spijających właśnie jakiś obrzydliwy moszcz w narożnym handelku.

— Słuchaj Lu-Lu, jeśli nie chcesz, abym ci tą butlą łeb roztrzaskał, to wynoś mi się w tej chwili z oczu!

Wyschły Chińczyk Lu-Lu, poprawiający właśnie siatkę moskitową w oknie, łypnął skośnie oczyma i, jak kopnięty pies, chyłkiem wyszedł z izby.

— Nie podoba mi się ten żółty pies! — mruknął Harry Bill, ochotnik i Jankes.

— Masz rację. Tylko patrzy, jaką by nam oddać przysługę, — odrzucił otyły porucznik Tompson.

— Wystarczyłoby tylko donieść Guatemoke'owi o nastroju naszych wojsk, a on by już o reszcie pomyślał sam! — odezwał się ponuro komendant oddziału, kapitan Chibocas.

Nerwowy porucznik Bere nie wytrzymał już dłużej i z całej siły wyrżnął pięścią w stół.

— A ja wam mówię, że dokąd na linach tkwią moje dwa balony, dotąd psu na buty się nie zda cała odwaga tych guatemockich szczurów! — i błyszczącemi oczyma wpił się w kapitana Chibocas.



— Słuchaj, Lu, jeśli nie chcesz, abym ci tą butlą łeb roztrzaskał..!



W tym samym czasie...

---

*) Rodzaj wódki.

Ostry wzrok przywrócił przytomność dowódcy.

— Bere ma rację. Dzięki jego balonom i reflektorom, w promieniu dziesięciu kilometrów żadna żywa dusza nie może się niepostrzeżenie ku nam przemknąć. Gdyby chcieli szturmować, musieliby całym oddziałem, a wtedy nie uszliby naszej artylerji i karabinom maszynowym.

— Zatem zdrowie balonów Bere'a i jego reflektorów! — rzucił pojednawczo Tompson.

I z brudnych szklanek wychylili aż do dna jeszcze brudniejszy moszcz.

— Zresztą nasi już pewnie dochodzą do Monterrey. Co najwyżej jeszcze dwa dni będziemy czekali.

Zawołany stukiem szklanek Lu-Lu, przyniósł im, kuląc się w sobie, świeży dzban moszczu.



II. Obdartus.

W tym samym czasie, w zacisznym pokoiku eleganckiej kawiarenki na „placa" w Monterrey, obradowało zupełnie inne towarzystwo.

W kącie zakrytym pierzastą palmą siedział jeden wynędzniały, w napół wojskowem ubraniu obdartus i trzech gentlemanów, sączących słomkami limonjadę.

Tuż za olbrzymiemi, osłoniętemi siatką oknami wrzał ruch uliczny, a oni szeptem niemal radzili.

— Niema rady. Najdalej pojutrze dojdą i zajmą Monterrey, a wtedy generał Guatemoka, wraz z wami wszystkimi, przepadł jak amen w pacierzu, — szepnął barczysty brunet.

— Ułatwijcie nam zająć Monterrey, a wtedy oni przepadli, — rzucił obdartus.

— To niemożliwe. Ludność boi się i jest prawie bezbronną. Poza tem ten przeklęty Chibocas ma dwa balony i trzy baterje na południu osady, nie da więc sobie byle bandzie cywilnej zajść tyłów, — odrzekł suchy blondyn w monoklu.

— Ba, gdyby nie te balony, już dawno bylibyśmy Chibocasa szturmem wzięli.

— Czyż nie możecie ich zestrzelić?

— Za mało mamy na to amunicji.

W tem miejscu milczący dotychczas, spalony na miedź, trzeci gentlemen, o wybitnie słowiańskim typie chrząknął i mimowoli wszyscy spojrzeli ku niemu.

— Cóż ty Jerzy na to? — zapytał go brunet.

— Hm, coś by się może dało pomyśleć.

— Radź pan, radź! — szepnął gorąco obdartus.

Ale Jerzy Jur podniósł się od stołu i zwrócił się do blondyna w monoklu.

— Pozwól, Bill, na chwilę rozmowy.

Rozmawiali dość długą chwilę na osobności, poczem przysiedli się z powrotem do stolika.

— Czy droga z Monterrey do G. jest przez nich też strzeżoną? — zapytał blondyn.

— Tak. W odległości 5 km. od G. dokoła stoją placówki. Musiałem przedzierać się urwiskami, — odparł obdartus.

— Nic nie szkodzi, — oznajmił Jur. — Pisz pan meldunek do generała Guatemoka, że dzisiejszej nocy znikną balony z nad osady G., niech więc podchodzi do szturmu.

— Znikną balony?!—zdumiał się obdartus.

— Powiedziałem. Pisz pan meldunek i wręcz go pan Billowi, który go odda waszemu generałowi.

III. Ryzykowny skok.

Już słońce dobrym skosem złociło łby dwóch potężnych gór Cerro de la Silla i Cerro de la Mitra, gdy z pomiędzy nich, z lotniska w Monterrey wzbił się lekki i zgrabny samolot i w prostej linji poniósł się wprost ku północy, w kierunku osady G.

Szybko znikła zieleń przecudnych ogrodów miasta i turkoczący śmigłem ptak wysunął się ponad dzikie skaliste podnóże Sierry Madre Oriental, poczerniałe na krańcach puszczami kaktusowemi.

Ze skrzącej się w słońcu żółtawej, monotonnej niemal płaszczyzny, nagle na północy wychynęły cienie domków i plamy drzew G. Na jakieś trzy kilometry przed osadą, tuż przy drodze, ukryta w pomarańczowym i cytrynowym sadzie, stała samotna, jak oaza, jakaś schludna ferma. Z tyłu za nią, aż po daleki zwał skalisty, rozciągało się pole kukurydzy.

Pilot, którym był ów blondyn w monoklu z kawiarni, odwrócił się ku siedzącemu poza sobą Jurowi i ręką wskazał mu biały, kamienny dworek.

Jur kiwnął głową na znak zrozumienia, następnie przytknął do oczu lornetę i wpatrzył się w rozkoszną zadrzewioną zagrodę. Tuż za ogrodem, na skraju pola kukurydzowego stało kilka potężnych stogów siana.

Teraz Jur wyrzucił długą na 20—30 m. linkę, przytwierdzoną silnie do nogi siedzenia. Linka zwisła w dół aparatu, wyginając się od pędu ku tyłowi.

W ślad za linką, Jur sam wydobył się z kadłuba i, opierając się próbującemu go zerwać wichrowi pędu, rękami i nogami otoczył zwisającą linkę i, bujając na niej w powietrzu, począł się opuszczać ku dołowi.

Powietrze, gniewne na jego zuchwalstwo, smagało go całym pędem, podrzucając jak piłkę ku spodowi aparatu. Nie zważając jednak na nic, opuszczał się coraz niżej.

Wyprężone muskuły z całym wysiłkiem dźwigały ciężkie, rozpędzone ciało, cienka lina rżnęła dłonie, zdawało się, aż do kości.



Linka zerwała się...

Aparat tymczasem, skośnym ślizgiem opuszczał się jak ptak olbrzymi, wprost nad polem kukurydzy, ku stogom siana.

Ręce już odmawiały posłuszeństwa i ciało lada chwila mogło runąć. Linka prężyła się jak struna i groziła zerwaniem.

Jeszcze, jeszcze kilka metrów ku dołowi.

Ale...

Aparat, oddalony już tylko o jakieś trzydzieści metrów od ziemi, aby się uchronić przed lądowaniem w kukurydzy, grożącem bezwarunkowo rozbiciem, musiał poderwać się do lotu, w chwili, kiedy stogi rosły już tuż przed nim, w odległości kilkunastu metrów.

Jedna sekunda, ostrzegawczy krzyk pilota, nagły warkot motoru, silne szarpnięcie maszyny, Jur wściekłym rzutem ciała obrócił się twarzą w kierunku pędu. Ale równocześnie rozległ się trzask, linka zerwała się i Jur z szalonym skośnym pędem zleciał ku dołowi.

Linka zerwała się, niestety o sekundę zawcześnie i Jur, miast zeskoczyć w środek stogu, coby ostatecznie nie było zbyt niebezpiecznem, zleciał na twardą i elastyczną ścianę stogu, tuż przy jego podstawie i wprawdzie już bez wściekłego impetu, niemniej bardzo silnie odrzucony, spadł na kamienne klepisko.

Z ust jego wybiegł jęk, oczy w jednej sekundzie zoczyły odlą-

tujący aparat, jakieś zielone i czarne kółka i, zamykając się, w ciemnej niepamięci utonęły.

— — — — — — — — — —

Po długiej jak wieczność chwili, poczuł najpierw nawpół świadomie, potem jednak coraz wyraźniej, coś zimnego i mokrego na skroniach i czole.

Otworzył zamgławione oczy i w szarym, gęstym zmroku, zobaczył pochyloną nad sobą piękną, śniadą twarz młodej Kreolki. Uśmiechała się do niego i długą, wąską dłonią skrapiała mu twarz, wodą czerpaną z garnuszka.

Po sporym dopiero czasie, zobaczywszy stóg siana przed sobą, przypomniał sobie co zaszło.

Oparł się rękoma o ziemię i usiadł. W plecach, piersiach i z tyłu głowy, czuł dość dotkliwy ból. Uśmiechnął się jednak i podziękował pięknej nieznajomej:

— Dziękuję pani, już mi lepiej.

— W takim razie, jeśli pan może, proszę powstać i iść za mną. Niech się pan niczego nie obawia.

— Jakżeż mi się bać anioła-opiekuna? — zażartował, podnosząc się równocześnie na nogi.

— Zamiast żartować, niech się pan lepiej trzyma na nogach, — odpowiedziała mu, widząc, że stoi dość chwiejnie.

— Ba, to nie ja się chwieję, tylko ziemia zbyt prędko się kręci.

— No, dzięki Bogu, nic się panu złego nie stało, jeśli stać pana na humor!

Mimo jednak tego stwierdzenia, ujęła go pod rękę i poprowadziła ku domowi.

Nie wiedział, kto ona, z kim sympatyzuje, kogo zastanie w kamiennym domku, ku któremu go wiodła, — taka jednak dobroć i tyle wdzięku promieniowało od niej, że, nie zastanawiając się zbytnio, dawał się wieść bezwolnie.

Coprawda liczył wiele na sympatyzowanie i sprzyjanie powstańcom mieszkańców tych okolic.

Po kamiennych schodkach weszli od tyłu do dworku, urządzonego z prostotą, ale z rozmachem i fantazją.

Posadziła go na stołku w jadalni i postawiła przed nim sporą flaszkę wina.

— Proszę, niech pan wypije to, zaręczam, że nie trucizna.

— Wierzę, bo pocóżby mię pani odratowała, gdybyś miała mnie potem zabić.

Pominęła milczeniem jego odpowiedź i, podczas gdy on z kielicha łakomie łykał świetne, wystałe w zimnej piwnicy wino, ona niespodzianie zagadnęła:

— Skąd pan wiedział, że tu należało panu zeskoczyć?

Uśmiechnął się i odpowiedział zgłupia frant:

— Widziałem miękkie i wysokie stogi.

— Niech pan nie udaje że nie wie o co mi chodzi. Poco mamy grać w zakryte karty. Jestem kuzynką pułkownika Galeny, z oddziału generała Guatemoka.

— Skąd pani wie, że może się przede mną przyznać do takiego pokrewieństwa?

Uśmiechnęła się przebiegle.

— Gdyby pan miał do nich interes, a nie jakąś sprawę naszych o tajemniczego załatwienia, wylądowałby pan uczciwie w osadzie, zamiast ryzykować skok w locie. A zresztą, obserwowałam panów przez lornetkę i poznałam Billa. Jestem przekonana, że on panu wskazał moje niewinne stogi.

— Ma pani rację. Przepraszam za moją ostrożność, dość zresztą wobec mojego skoku podejrzaną, ale niewiedziałem czy właśnie pani jest Martą Galeni.

— Tak jest i czekam w czem mam panu dopomóc.

— Pokazuje się, żeśmy się nie omylili ani w wyborze stogów, ani w osądzeniu ich właścicielki.

— Tem bardziej, że jeśli ma pan jakieś zadanie, w którem dopomóc bym panu mogła, aby dokuczyć tym djabłom, zaryzykuję napewno nie mniej od pana.

— Dziękuję pani pięknie. Istotnie może mi pani dopomóc znakomicie.

Wtem jednak, zanim dokończył tłumaczyć jej co i jak, na kamienistej drodze zatętniły kopyta kilkunastu koni.

Oboje zerwali się z miejsca i odskoczyli w tył izby od okna.

Tętent zatrzymał się przy fermie.

Kreolka otworzyła szybko jakąś szafę, wyjęła z niej mundur i sombrero *) i, wetknąwszy to w ręce Jura wypchnęła go szybko do drugiej izby i drzwi za nim zamknęła na klucz.

Jur znalazł się w kuchni.

Nie tracąc ani chwili czasu, spuścił w oknie od podwórka storę i przejrzał trzymany w rękach tłumok.



Był to żołnierski mundur rządowy...

Był to żołnierski mundur rządowy, mało zresztą różniący się od munduru powstańców.

Zrozumiawszy podstęp pięknej Kreolki, w przeciągu minuty przebrał się w nowy kostjum, coprawda, skrajany na olbrzyma, więc trochę za luźny, dzięki czemu istotnie nabrał wyglądu pospolitaka.

Teraz z kieszeni swego ubrania przeładował jakieś pilniki, obcążki, nożyce i t. p. instrumenta, poczem ubranie zwinął, wcisnął za piec i spokojnie usiadł na stołku.

Tymczasem przybyli jeźdźcy zastukali we drzwi frontowe.

Kreolka, nie śpiesząc się zbytnio, otworzyła je i zapytała najuprzejmiej, czego sobie życzą.

Samotna ferma leżała dość daleko poza osadą, w której kwaterowało wojsko rządowe, tak że dachy domów osady ledwo się znaczyły na horyzoncie.

Przybyli spytali o miejsce postoju pułków i o drogę do nich.

Kreolka, robiąc bardzo kokieteryjną minę, zaprosiła ich do środka na kieliszek wina.

Czterech oficerów w malowniczych płaszczach, narzuconych na ramiona, zeskoczyło z koni i, podawszy cugle towarzyszącym żołnierzom, weszło do fermy.

Kreolka, wdzięcząc się i uśmiechając, grała świetnie rolę gościnnej gospodyni.

W jednej chwili stanęło na stole kilka flaszek tęgiego wina, whisky, pulque, kielichy, klosz z owocami i sery.

— Panowie zapewne zdrożeni podróżą, zechcą przełknąć i przegryźć cośkolwiek.

— Z tak pięknych rączek podane to wino, że nie umiemy odmówić! — ukłonił się z galanterją młody, czarny Hiszpan.

— Coprawda mało mamy czasu, trudno nam jednak nie dać się skusić tobie, piękna pani! — próbował i swej galanterji wysoki, z gruba ociosany blondyn.

Nie pozostali też za kolegami w tyle i dwaj inni oficerowie, jeden tęgi, wąsaty i łysy, drugi wysoki, chudy i wygolony.

Najbardziej jednak starał się być rycerskim, a był najwięcej odpychającym, pełen tupetu i zarozumiałości Hiszpan. Jego też właśnie Kreolka wzięła specjalnie na oko.

— Panowie zapewne zdaleka?

— O tak. Z samego piekła.

— Przepraszam, jeśli pytam nie o swoje rzeczy, ale po okurzeniu mundurów znać daleką drogę.



...Zobaczył pochyloną nad sobą piękną, śniadą twarz młodej Kreolki...

---

*) Kapelusz o szerokich skrzydłach.



— *A to oddaj swemu panu...*

— Jest pan bardzo spostrzegawcza, — zaśmiał się Hiszpan.—Może więc pani nam powie, gdzie w najbliższej okolicy stoją wojska republikańskie, a gdzie powstańcy? — spytał podstępnie, spoglądając po towarzyszach.

— Dam panom dowód mej spostrzegawczości, tyczącej się tylko n a s z y c h wojsk (podkreśliła wyraźnie „naszych"), bo co do powstańców, sami się o nich n i e d ł u g o dowiecie wszystko to, czego ja nie wiem.

— Ach, więc pani jest po naszej stronie? — ucieszył się gruby blondyn.

— Jakżeby mogło być inaczej, w kraju wiecznie przez powstańców niepokojonym i maltretowanym? — zdziwiła się dość szczerze na to, by jej uwierzyli.

Zdrożeni istotnie daleką podróżą, szybko spełniali kielichy, coraz mniej panując nad słowami, które zresztą ona dość zgrabnie wyciągała.

— Wczoraj był tu u mnie panów kolega na kwaterze i pocieszał mię, że lada chwila nadciągnie główna nasza siła i zgniecie wreszcie tego przeklętego Guatemoka.

— A więc nasze przednie pułki stoją gdzieś bardzo blisko? — spytał łysy.

— O tak, stąd zaledwo kilka kilometrów. Jest tu u mnie jeszcze żołnierz tego pana, o którym wspominałam. Jeśli panowie zechcą, może was zaprowadzić.

— Zgoda! Zgoda! — Dawać go!

— Panowie! Zdrowie pięknej gospodyni!

— Zdrowie walki o naszą sprawę! — odpowiedziała Kreolka dość głośno i wzniosła kielich do góry.

— Ach, gdyby to z ust pani usłyszał nasz generał! — zawołał dryblas.

— Mam nadzieję, że niedługo będę miała okazję powtórzyć!

— Istotnie niedługo, bo może już jutro wieczorem, a najdalej pojutrze, — pośpieszył z wyznaniem blondyn.

— Co słyszę? Czyżby już tak blisko była nasza główna siła? Chwała Bogu! — zawołała z takim entuzjazmem, że oficerowie, dobrze już podchmieleni, poczęli jej dokładnie i chełpliwie opowiadać, skąd i jakie ciągną siły i jak spodziewają się wroga zdusić za jednym zamachem.

Rozmowa wiodła się na tyle głośno, że, siedzący w sąsiedniej izbie, Jur słyszał i notował sobie w pamięci każde jej zdanie.

Pierwszy opamiętał się Hiszpan.

— No, niechże pani przywoła nam tego żołnierza — przewodnika.

Kreolka wyszła tylnemi drzwiami, obeszła kilka izb dokoła i, otworzywszy od sieni drzwi do izby, w której Jur siedział, dała mu znak, by cicho wyszedł.

Po chwili już, Jur, robiąc jak najgłupszą minę, stał przed oficerami.

— Z którego pułku? — zapytał ostro Hiszpan.

Jur wyprężył się i odpowiedział na chybił — trafił.

— Z oddziału balonów straży przedniej.

— Gdzie stoicie?

— O cztery kilometry stąd, w osadzie G.

— Powstańcy?

— Widać ich z balonów po drugiej stronie puszczy nad rzeką.

— Czy wszystkie trzy nasze pułki stoją razem?

— Razem.

— No, to prowadź nas do nich, obywatelu.

Po chwili siedział już na jednym z koni, idących luzem i prowadził cały oddział ku osadzie.

Przed odjazdem jeszcze podbiegła do niego piękna Kreolka i, podając jakiś pakunek, z którego szyjki flaszek wyglądały powiedziała:

— A to oddaj swemu panu.

Jur uśmiechnął się głupkowato, zaśmiali się też oficerowie, czyniąc bez obsłonek rozmaite aluzje.

IV. Stalowe linki.

Noc była ciemna, choć oko wykol, jakkolwiek na niebie migało miljard gwiazd.

Oficerowie łatwo znaleźli kwaterę sztabu, Jur zaś błąkał się po osadzie pełnej zgiełku i ruchu, kierując się jednak nieznacznie ku stanowisku balonów.

Wśród domków, paliły się jasne ogniska, chroniące od zabójczych moskitów.

Żołnierze w koszulach i spodniach, usadowieni wokół ognisk, grali w karty i kości, rzucając je na kamienie i tornistry.

Tu i tam ktoś śpiewał, ktoś klął, ktoś grał na harmonice.

Wreszcie osada się skończyła i tylko kilka namiotów szarych błyskało refleksami dwóch ostatnich ognisk.

Jur przystanął i począł się pilnie wpatrywać w otoczenie.

Dwa namioty były zupełnie podobne do siebie. Obok nich pod ścianami stały jakieś wozy, leżały zwoje lin, jakieś dźwignie, czy kozły z korbami i jakieś olbrzymie pale powbijane w ziemię, od których sterczały w górę jakby linki. Jeden namiot od drugiego był oddalony o jakieś 50 kroków.

Jur, śledząc wybiegające od pali ku górze linki, na ciemnem tle nieba zauważył jeszcze ciemniejsze, prawie czarne, olbrzymie banie.

Chwała Bogu!... Był na miejscu i balony miał przed sobą.

Lecz dopiero teraz zaczęła się prawdziwa jego praca.

Jedno ognisko paliło się słabo i samotnie, wokół drugiego zaś siedziało kilkunastu żołnierzy podzielonych na dwie grupy grające w karty.

Jur rozwinął zawiniątko, ofiarowane mu przez Kreolkę. Były to cztery flachy whisky i pulque, oraz olbrzymi placek kukurydziany, z nałożoną w środku jakąś konserwą.

Powtykawszy butelki w kieszenie, tak jednak, aby z nich szyjki wystawały, Jur gryząc placek z konserwą, podszedł zuchwałym krokiem do grających i stanął za nimi.

Grający byli jednak tak zaabsorbowani grą, że narazie nie zwrócili uwagi na przybysza.

Usiadł pomiędzy nimi na ziemi i, przypatrując się grze, począł czynić drażniące uwagi.

(c. d. n.).

Redaktor: *Józef Relidzyński.* **Wydawca:** *Liga Obrony Powietrznej Państwa.*

Klisze wykonały: Zakł. Art. Graficzny „Strzelczyk, Grabski i S-ka" Elektoralna 41, tel. 296-06
Zakł. Foto-Chemigraficzny „Cynkograf", Sp. z o. o., Nowolipie 53, tel. 320-36

Drukarnia Rolnicza, Warszawa, Złota 24.

